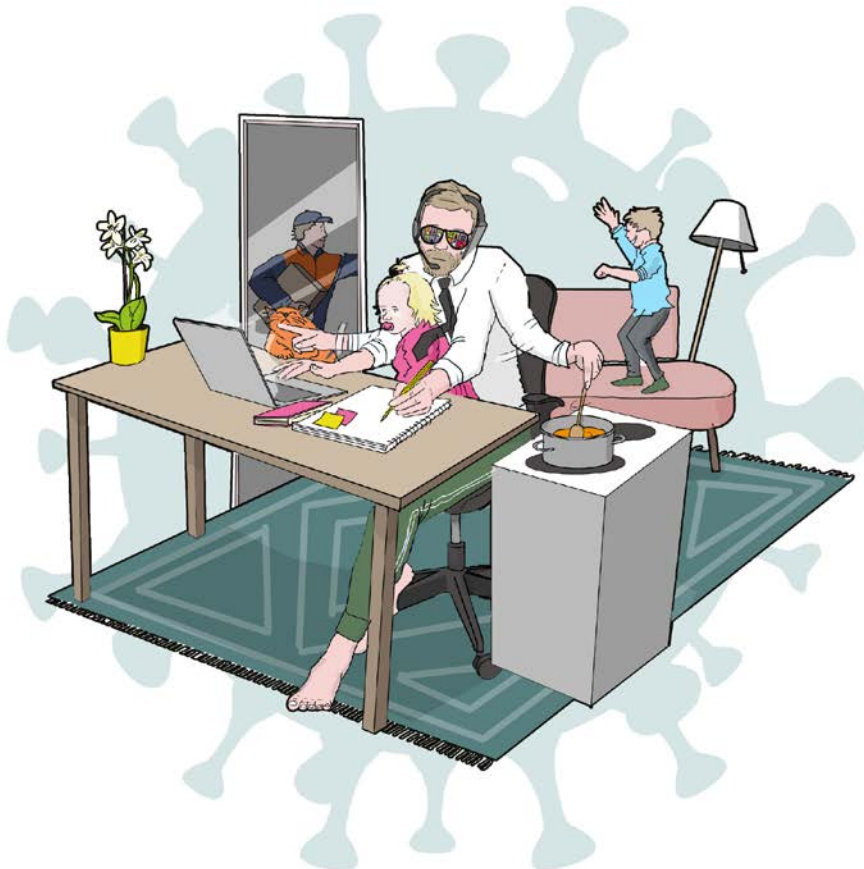




# THUISWERKEN EN DE GEVOLGEN VOOR WONEN, WERKEN EN MOBILITEIT

Op zoek naar trends, trendbreuken  
en kansen als gevolg van corona





# **THUISWERKEN EN DE GEVOLGEN VOOR WONEN, WERKEN EN MOBILITEIT**

Op zoek naar trends, trendbreuken  
en kansen als gevolg van corona

**Planbureau voor de Leefomgeving**

## Colofon

Thuiswerken en de gevolgen voor wonen, werken en mobiliteit. Op zoek naar trends, trendbreuken en kansen als gevolg van corona

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, 2021

PBL-publicatienummer: 4686

## Contact

Edwin Buitelaar [[edwin.buitelaar@pbl.nl](mailto:edwin.buitelaar@pbl.nl)]

## Auteurs

Edwin Buitelaar, Jeroen Bastiaanssen, Hans Hilbers, Maarten 't Hoen, Trond Husby, Christian Lennartz, Nando Slijkerman, Marieke van der Staak, Daniëlle Snellen en Anet Weterings

## Met dank aan

We zijn dank verschuldigd aan Bas Arts, Marc Hanou, Simone Langeweg, Hans Mommaas, Jarry Porsius, Femke Verwest, Rob Weterings (allen PBL), Anne Soeters (SCP), Roel Faber, Marije Hamersma en Arjen 't Hoen (allen KiM) voor hun commentaar op een eerdere versie van deze rapportage. Daarnaast danken we het KiM voor het mogen gebruiken van het Mobiliteitspanel Nederland (MPN).

## Redactie figuren

Beeldredactie PBL

## Eindredactie en productie

Uitgeverij PBL

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: PBL (2021), *Thuiswerken en de gevolgen voor wonen, werken en mobiliteit. Op zoek naar trends, trendbreuken en kansen als gevolg van corona*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is vóór alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

# Inhoud

<b>Leeswijzer</b>	<b>7</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>8</b>
<b>BEVINDINGEN</b>	<b>11</b>
<b>Thuiswerken en de gevolgen voor wonen, werken en mobiliteit</b>	<b>12</b>
<b>VERDIEPING</b>	<b>21</b>
<b>1 De thuiswerker aan het woord... over thuiswerken</b>	<b>22</b>
1.1 In gesprek met thuiswerkers	22
1.2 Het oude normaal: gestold wantrouwen in drukke kantoren	23
1.3 Ervaringen tijdens corona: een veranderde kijk op thuiswerken	25
1.4 Het nieuwe normaal: op zoek naar de juiste balans	29
<b>2 Thuiswerken: de stand van zaken</b>	<b>31</b>
2.1 Inleiding	31
2.2 Thuiswerken in internationaal en historisch perspectief	31
2.3 Ontwikkeling van thuiswerken in Nederland voor en tijdens corona	34
2.4 Verschillen tussen groepen en regio's	36
2.5 Conclusie	43
<b>3 De thuiswerker aan het woord... over het kantoor</b>	<b>44</b>

<b>4</b>	<b>De kantorenmarkt</b>	<b>47</b>
4.1	Inleiding	47
4.2	De toekomst van de kantorenmarkt	47
4.3	Conclusie	50
<b>5</b>	<b>De thuiswerker aan het woord... over de woning</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>De woningmarkt</b>	<b>54</b>
6.1	Inleiding	54
6.2	Verhuizingen in tijden van corona	56
6.3	Regionale prijsontwikkeling in tijden van corona	59
6.4	Conclusies	63
<b>7</b>	<b>De thuiswerker aan het woord... over mobiliteit</b>	<b>65</b>
<b>8</b>	<b>Het mobiliteitssysteem</b>	<b>68</b>
8.1	Inleiding	68
8.2	Woon-werkverkeer	70
8.3	Effect op andere verplaatsingsmotieven	73
8.4	Effect op mobiliteitssysteem	76
8.5	Conclusie	79
	<b>Referenties</b>	<b>82</b>
	<b>BIJLAGEN</b>	<b>87</b>
<b>1</b>	<b>Methodische verantwoording focusgroeponderzoek</b>	<b>88</b>
<b>2</b>	<b>Analyses Enquête Beroepsbevolking</b>	<b>91</b>
<b>3</b>	<b>Woningmarktanalyses</b>	<b>94</b>

# Leeswijzer

## ***Wat zijn de aanleiding voor en het doel van het rapport?***

- De coronapandemie en de maatregelen in dat kader hebben ertoe geleid dat Nederland de afgelopen anderhalf jaar meer ervaring heeft opgedaan met thuiswerken. Over de gevolgen van het meer (blijven) thuiswerken wordt volop gespeculeerd.
- In deze studie gaat het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) daarom na hoe, en in hoeverre, het thuiswerken gaat veranderen en welke gevolgen dat naar verwachting heeft voor de kantorenmarkt, de woningmarkt en het mobiliteitssysteem. Het PBL wil hiervan een beeld schetsen omdat een en ander mogelijk ook weer gevolgen heeft voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven, zoals het woningtekort, de bereikbaarheid en de milieuproblematiek.
- De studie is verricht op eigen initiatief.

## ***Welke methodologie heeft het PBL gebruikt?***

- Om trends, patronen en mogelijke tekenen van verandering scherp te krijgen, hebben we gemengd methodisch onderzoek gedaan (*mixed methods research*). Naast literatuurstudie gaat het daarbij om zowel kwalitatieve als kwantitatieve empirische onderzoeksmethodes.
- Voor het kwalitatieve onderzoek hebben we acht focusgroepgesprekken gehouden. Hiermee gaan we de diepte in, op zoek naar de onderliggende factoren die een rol spelen bij de mate van thuiswerken en vraagstukken die verband houden met werken, wonen en mobiliteit.
- Het kwantitatieve onderzoek bestaat uit verschillende data-analyses. Hiermee willen we de orde van grootte van bepaalde fenomenen en veranderingen hierin in beeld brengen.

## ***Op welke gegevens baseert het PBL zich bij de berekeningen?***

- In de focusgroepgesprekken zijn in totaal 35 werkenden aan het woord geweest, uit verschillende beroepen en sectoren, uit stedelijke en landelijke woonplaatsen, en gevarieerd naar geslacht, inkomen, opleidingsniveau en huishoudensamenstelling.
- Voor de kwantitatieve analyses hebben we met name gebruik gemaakt van de Enquête Beroepsbevolking (EBB) en binnenlandse migratiecijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), huizenprijscijfers van de Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM), en het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM).

# Samenvatting

## ***Aanleiding***

De afgelopen anderhalf jaar heeft Nederland vanwege de coronapandemie meer ervaring opgedaan met thuiswerken. Maar leidt die ervaring ertoe dat de toekomstige balans tussen werken op kantoor en werken thuis gaat veranderen? En wat zijn daarvan de gevolgen voor wonen, werken en mobiliteit? Betekent meer in en om het huis vertoeven dat de behoefte toeneemt aan grotere woningen in een landelijker omgeving? Maakt het thuiswerken dat er minder kantoren nodig zijn? En leidt de afname van het woon-werkverkeer ook op de langere termijn tot minder congestie?

## ***Niet minder mobiliteit, wel minder congestie***

Meer thuiswerken of hybride werken heeft naar verwachting het grootste effect op de mobiliteit, in het bijzonder de congestie. Meer thuiswerken leidt immers tot minder woon-werkverplaatsingen, verplaatsingen die vooral in de spits plaatsvinden. Een relatief geringe daling van het aantal woon-werkverplaatsingen heeft daarom al een groot effect op de congestie.

Minder woon-werkverplaatsingen betekenen echter niet per se ook minder verplaatsingen of minder kilometers in het algemeen. Mensen die thuiswerken, blijken gemiddeld meer verplaatsingen te maken voor overige motieven, zoals winkelen, visite en toeren. Deze compenseren weliswaar deels de daling van het totale aantal kilometers voor woon-werkverplaatsingen, maar vinden vooral buiten de spits plaats.

Daarnaast biedt het thuis kunnen werken een grotere vrijheid in de tijdstipkeuze wanneer de werknemer wél naar het werk afreist. Die vrijheid kan tot 'spitsmijden' leiden. Die toegenomen flexibiliteit zorgt ervoor dat verstoringen op het wegennet of in het openbaar vervoer minder effect hebben. Een grotere groep forensen kan immers een ander reismoment kiezen, waardoor het systeem robuuster wordt. Dit heeft mogelijk ook gevolgen voor toekomstige investeringen in het mobiliteitssysteem: een systeem waarvan de capaciteit voor een belangrijk deel op piekbelastingen is gebaseerd.

## ***Trek uit de stad niet door corona maar vanwege onbetaalbaarheid steden***

Het effect op de woningmarkt van meer thuiswerken lijkt vooralsnog beperkt. In de Randstad en de steden vestigen zich, netto (vestiging minus vertrek) en in relatieve zin, minder mensen uit de rest van Nederland dan in de periferie en de landelijke gemeenten. Bij de kooprijontwikkeling is er een vergelijkbaar patroon: het gat tussen de woningprijzen in suburbane en landelijke gebieden en die in de steden wordt kleiner, evenals dat tussen de Randstad en de rest van Nederland.



Toch is deze ontwikkeling in migratiepatronen en prijsverschillen voor een groot deel al langer gaande. Ze lijkt eerder toe te schrijven aan de langjarige hoogspanning op de stedelijke woningmarkten dan aan veranderende woonvoorkeuren onder invloed van de coronapandemie en het thuiswerken dat daarmee samenhangt.

#### ***Niet minder maar andere kantoren***

Ook lijkt thuiswerken vooralsnog een beperkt effect te hebben op de kantorenmarkt. Er zijn ongeveer evenveel kantoorhoudende bedrijven die verwachten dat hun oppervlak zal groeien als bedrijven die krimp veronderstellen. De grootste veranderingen gaan zich naar verwachting voordoen in het gebruik van het kantoor: met name meer (online)overleg-ruimten en minder (open) werkplekken.

#### ***Maak haast met het vinden van een goede balans en wacht soms juist af***

Thuiswerken heeft voor- en nadelen. Het gaat erom een goede balans te vinden tussen thuis en op kantoor werken. De thuiswerkpotentie die tijdens de coronaperiode naar voren kwam, kan alleen benut worden als mensen vasthouden aan bepaalde nieuwe praktijken en bovendien de ruimte krijgen om die potentie ook ten goede te benutten. De Rijksoverheid kan die ruimte bieden, en doet dat voor een belangrijk deel al, via het beleid voor de eigen werknemers. Daarnaast kan ze hierover afspraken maken met werkgevers en werknemers in andere sectoren, zodat thuiswerken mogelijk blijft en in de werkcultuur een volwaardige status krijgt. Om het momentum te benutten is daar enige haast geboden.

Om de effecten van corona en meer thuiswerken als gevolg daarvan goed in beeld te kunnen krijgen, is juist meer geduld nodig. Zo moeten we afwachten of bepaalde verschuivingen in de huizenprijsontwikkeling, de binnenlandse migratie en de kantorenbehoefte zich op termijn inderdaad gaan manifesteren. En ook investeringen in grootschalige infrastructuur om de congestie te verminderen, vragen wellicht om een heroverweging. De nationale netwerken zijn vooral in de spitsuren zwaar belast, en meer thuiswerken kan de druk op de netwerken juist in die spitsuren verminderen.



BEVINDINGEN

BEVINDINGEN

# Thuiswerken en de gevolgen voor wonen, werken en mobiliteit

## Vooraf

‘Werk zoveel mogelijk thuis.’ Dat was het devies van het kabinet toen medio maart 2020 Nederland (evenals vele andere landen in Europa en de wereld) in lockdown ging vanwege de coronapandemie. Thuiswerken was één van de maatregelen om de pandemie in te dammen. Grote groepen werkenden moesten zich daardoor in rap tempo andere vormen van communicatie (met name onlinevergaderprogramma’s zoals MS Teams, Zoom en Webex) eigen maken om de werkzaamheden zoveel mogelijk doorgang te laten vinden. Zowel de voordelen (vooral minder reizen, meer concentratie, rust en flexibiliteit) als de nadelen (vooral interactie, zowel sociaal als werkgerelateerd) zijn langzamerhand zichtbaar en bekend geworden. Inmiddels is veel, misschien wel maximaal, ervaring opgedaan met andere vormen van werken.

Gaat die ervaring ook voor structurele veranderingen zorgen in de wijze waarop en de mate waarin we thuiswerken en reizen (voor werk)? Dat is niet vanzelfsprekend. Al sinds de introductie van de telefoon, zijn er hooggespannen verwachtingen over de mogelijkheden die *realtime* communicatie biedt om verplaatsen overbodig te maken. Vooral rond de afgelopen eeuwwisseling leken die mogelijkheden steeds concreter te worden: afstand en fysieke nabijheid zouden toen echt aan belang gaan inboeten, zo was de verwachting. Er werd zelfs gesproken over een ‘death of distance’ (Cairncross 1997). In recente jaren leidden deze ontwikkelingen tot ‘plaats- en tijdonafhankelijk werken’, waaronder thuiswerken. Deze manier van werken deed vooral onder kenniswerkers zijn intrede. Hoewel de mogelijkheden voor het op afstand werken toenamen, evenals het gebruik ervan, werden niet alle mogelijkheden die de informatie- en communicatietechnologie (ICT) biedt, in hun volle potentie benut. Overleg vond doorgaans toch fysiek plaats en ook voor individueel bureauwerk reisden werknemers massaal af naar de werkplek. Daar bracht het thuiswerken in het afgelopen coronajaar noodgedwongen verandering in. De vraag is dus of die balans tussen werken op kantoor of werken thuis nu anders gaat uitvallen, of we meer plaats- en tijdonafhankelijk gaan werken en dus ook meer gaan thuiswerken.

Over de gevolgen die deze mogelijke trendbreuk op het gebied van werken heeft voor het proces van verstedelijking, wordt volop gespeculeerd, zowel in de media als door beleids-

makers en professionals. De verwachting is dat thuiswerken grote effecten heeft op bijvoorbeeld het verhuis- en reisgedrag van werknemers. Maar betekent meer in en om het huis vertoeven daadwerkelijk dat we de woning en woonomgeving anders gaan waarderen? Dat we meer behoefte krijgen aan grotere woningen in een landelijker omgeving? En wat betekent dat voor de kantorenmarkt? Maakt het thuiswerken dat er minder kantoren nodig zijn, waardoor die voorraad krimpt en er meer ruimte ontstaat voor andere functies, zoals wonen? En wat zijn tot slot de gevolgen van meer thuiswerken voor onze mobiliteit? Leidt minder woon-werkverkeer ook op de langere termijn tot minder congestie en daardoor tot een kleinere investeringsbehoefte in het mobiliteitssysteem (met name autowegen en rails)? Antwoorden op deze vragen hebben mogelijk weer gevolgen voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven. Zo zouden de mogelijkheden om het woningtekort in te lopen kunnen toenemen als de woonvoorkeuren inderdaad veranderen en er inderdaad minder kantoren nodig zijn of mensen verhuizen naar meer ontspannen woningmarktregio's. En minder (en andere) mobiliteit zou kunnen leiden tot een verbetering van de luchtkwaliteit, vermindering van de uitstoot van broeikasgassen en een vergroting van de bereikbaarheid.

## Onderzoeksvraag

Hoe, en in hoeverre, gaat het thuiswerken veranderen als gevolg van de coronapandemie en welke gevolgen heeft het vaker thuiswerken naar verwachting voor de kantorenmarkt, de woningmarkt en het mobiliteitssysteem? Daarover gaat dit onderzoek. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) gaat daarbij op zoek naar langetermijntrends en -patronen maar ook naar recente trendbreuken en 'zwakke' signalen (*weak signals*) die kunnen duiden op structurele gedragsveranderingen. We kijken daarbij ook of die eventuele gedragsveranderingen een aantal leefomgevingsvraagstukken kunnen helpen oplossen. Het gaat hierbij nadrukkelijk om de toekomst van thuiswerken en de gevolgen die dat voor de verstedelijking kan hebben. Andere gedragsveranderingen, zoals consumptiegedrag, en de gevolgen daarvan blijven buiten beschouwing. Eerder bracht het PBL al een studie uit naar de gevolgen die de coronapandemie zou kunnen hebben voor winkelgebieden en binnensteden (Evers et al. 2020).

## Onderzoeksmethodiek

Om die trends, patronen en mogelijke tekenen van verandering scherp te krijgen, hebben we gebruik gemaakt van veel verschillende bronnen en methoden, op een manier die past binnen een traditie van gemengd methodisch onderzoek (mixed methods research). Naast literatuurstudie gaat het daarbij om zowel kwalitatieve als kwantitatieve empirische onderzoeksmethodes. Het kwantitatieve onderzoek bestaat uit verschillende data-analyses. Hiermee willen we de breedte – de orde van grootte – van bepaalde fenomenen (zoals thuiswerken, binnenlandse migratie en woon-werkverplaatsingen) en veranderingen hierin in beeld brengen. Hierbinnen hebben we meerdere methodes gebruikt, zoals beschrijvende statistieken en verschillende geavanceerde statistische analyses. De keuze voor een techniek is themaspecifiek en vooral gedreven door de beschikbare databronnen; zo stellen datasets die zijn samengesteld op grond van enquêtes (steekproeven), andere eisen aan de methode

dan registerdata. Per thema lichten we de methoden verder toe. Voor het kwalitatieve onderzoek hebben we themadoorsnijdende focusgroepgesprekken met 35 thuiswerkers<sup>1</sup> gehouden (zie verder bijlage 1). Hierbij is niet de breedte van het onderzoek het doel maar de diepte, in de zin dat we hier vooral op zoek zijn naar de onderliggende factoren die een rol spelen bij de mate van thuiswerken, het al dan niet willen verhuizen als gevolg daarvan, eventuele veranderingen in het dagelijkse verplaatsingsgedrag, en andere vraagstukken die verband houden met (thuis)werken, wonen en mobiliteit. Door methoden die de orde van grootte van een fenomeen laten zien te combineren met methoden die inzicht bieden in wat daar achter zit, krijgen we een beter inzicht in de ontwikkelingen en daarmee een sterkere basis aan de hand waarvan we een toekomst kunnen verkennen die inherent onzeker is.

## Opbouw

De belangrijkste bevindingen volgen hieronder. De onderbouwing en verdere uitwerking van deze bevindingen zijn terug te lezen in de Verdiepingshoofdstukken. Daarin doen we per thema eerst verslag van wat 'de thuiswerker' hierover zegt, op basis van de focusgroepgesprekken. Daarna volgen de kwantitatieve data-analyses.

## Belangrijkste bevindingen

### ***Iets meer thuiswerkers werken veel meer thuis***

De afgelopen jaren, dus voorafgaand aan de coronapandemie, is het aandeel van de werknemers dat geheel of gedeeltelijk thuiswerkt, toegenomen van 37 procent in 2013 naar 41 procent in 2019; 59 procent werkte dus nooit thuis. Dat blijkt uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB). Een klein deel van de thuiswerkers (6 procentpunt) werkte uitsluitend thuis, de rest gedeeltelijk, dat wil zeggen incidenteel of één of enkele vaste dagen per week. De groep thuiswerkers is niet homogeen over de bevolking verdeeld: met name mannen, hoogopgeleiden, mensen met een vaste baan, met een Nederlandse achtergrond en in bepaalde beroepen werken gemiddeld vaker (gedeeltelijk) thuis.

Door de overheidsmaatregelen tegen de coronapandemie is het aandeel thuiswerkers toegenomen tot 46 procent in het vierde kwartaal van 2020, een toename van 5 procentpunt ten opzichte van de situatie voor corona. De grootste verandering vond plaats binnen de groep die al (wel eens) thuiswerkte. Van die 46 procent werkte 17 procentpunt tijdens de coronapandemie uitsluitend thuis, tegenover 6 procentpunt van de 41 procent in 2019. Kortom, de groep thuiswerkenden is, ondanks verstrekkende maatregelen, niet substantieel groter geworden. Een groot deel van de mensen die tijdens de pandemie geheel of grotendeels thuis werkte, deed dat daarvoor ook al incidenteel of gedeeltelijk. Wel is het aantal dagen dat werknemers thuiswerken, fors toegenomen. Dat heeft gevolgen voor bijvoorbeeld het verplaatsingsgedrag (zie verderop).

---

<sup>1</sup> Deze focusgroepgesprekken zijn gehouden in mei 2021. Op dat moment vigeerde het thuiswerkadvies van de overheid en was er nog geen zicht op hoe lang dat nog aan zou houden.

In de gevoerde gesprekken brengt een deel van de thuiswerkers naar voren de wens te hebben om ook na corona gedeeltelijk thuis te blijven werken (daarbij noemen ze bijvoorbeeld twee of drie dagen per week). Deze wens vinden zij veelal ook realistisch, al geven ze herhaaldelijk aan dat hiervoor wel een verandering van de werkcultuur nodig zal zijn. Lang niet iedereen voelt binnen de organisatiecultuur de vrijheid om thuis te blijven werken, ook als dat niet meer afgedwongen wordt door de coronamaatregelen. Met een combinatie van thuis en op locatie werken, hopen werkenden de ervaren voordelen van thuiswerken (vooral minder reizen, meer concentratie, rust en flexibiliteit) te combineren met de voordelen van onder collega's zijn (vooral interactie, zowel sociaal als werkgerelateerd).

*“Er gebeuren toch wel goede dingen bij het koffiezetapparaat. Alleen zou ik dan bijvoorbeeld vier dagen willen werken en één dag thuis om toch die productieve dag te hebben [...]. Contact is gewoon heel belangrijk. Voor het werk zelf vind ik het vaak niet nodig om naar het werk te gaan: In feite is de computer die ik hier heb staan dezelfde als die op kantoor.”*

Een recent onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (Josten & Merens 2021) laat uitgebreid de plussen en minnen van thuiswerken zien en wijst er eveneens op dat veel werknemers de wens hebben om in de toekomst meer hybride te werken. Wel zitten er grote verschillen in de tijd die zij thuis dan wel op de werkplek willen doorbrengen. Dit vergt flexibiliteit van werkgevers.

### ***Minder naar kantoor betekent eerder ander gebruik van dan minder ruimte voor kantoor***

Wat zijn de gevolgen voor de vraag naar bedrijfsruimte, in het bijzonder kantoorruimte, wanneer we structureel anders gaan werken, dat wil zeggen meer thuiswerken of hybride werken? De afgelopen jaren heeft de belofte van Het Nieuwe Werken (HNW) zich maar zeer beperkt vertaald in minder meters per kantoorbaan, het zogenoemde 'kantoorquotiënt'. De ruimte rond de werkplek werd weliswaar kleiner, maar die inkrimping werd grotendeels gecompenseerd doordat er meer ruimte kwam voor overleg, concentratie of anderszins. De vraag is nu of het kantoorquotiënt verder gaat dalen. Op grond van een enquête die Stec, in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), heeft gehouden onder kantoorgebruikers blijkt dat er ongeveer evenveel kantoorhoudende bedrijven zijn die verwachten hun aantal kantoormeters te gaan reduceren als bedrijven die die meters gaan vergroten. In het laatste geval speelt de verwachte banengroei – die staat grotendeels los van corona – een rol, alsmede de verwachting dat de grootste veranderingen zich voor zullen doen in het gebruik van het kantoor – met name meer (online)overleg-ruimten en minder (open) werkplekken – en minder in de totale omvang van het kantoor. De gevolgen voor de kantorenmarkt lijken op het eerste gezicht dus beperkt.

De thuiswerkers zelf geven aan dat hun ervaringen met thuiswerken er deels toe hebben geleid dat hun behoeften ten aanzien van de werkplek op kantoor zijn veranderd. Ook zij verwachten dat ontmoeten een belangrijker functie wordt van het kantoor, maar ze zien dat wel degelijk ook als plek om weer regulier (gefocust) werk te doen. Daarbij geven sommigen, om redenen als bijvoorbeeld rust en gezondheid, de voorkeur aan werkplekken in ruimtes voor enkele mensen tegelijk; zij hebben een grote afkeer van de kantoortuin.

*“Wij hebben een kantoortuin, zitten met dertig, veertig man in één ruimte. Nou, dat vond ik al niet zo geweldig. Moeite om je te concentreren als je echt moet nakijken of scripties moet lezen. Vandaar dat ik al meer thuis was, al had dat niks met corona te maken. Dus ja, ik denk wel dat veel meer mensen nu beseffen dat het lekker is om thuis te werken, omdat je je dan veel beter kunt concentreren. Straks zit je weer in een kantoortuin en dan word je toch veel meer gestoord. Dus ik denk dat het bij meer mensen de wens is om misschien weer wat kleinere kantoortjes te creëren waar je echt rustig kunt werken met vier of vijf man maximaal.”*

### ***Thuiswerken meestal geen reden voor verbouwing of verhuizing***

Mogelijk heeft de coronapandemie, in het bijzonder het meer vanuit huis werken, ook gevolgen voor de waardering van de woning en de woonomgeving, en dus voor de woonbehoefte. Op zoek naar ‘eerste’ signalen hierover hebben we geluisterd naar wat thuiswerkers zélf hierover zeggen. Uit enkele focusgroepgesprekken blijkt dat sommigen de woning en de woonomgeving meer zijn gaan waarderen en hieraan een groter belang zijn gaan hechten. Sociale verbanden in de buurt spelen hierbij een rol, maar ook de ruimte in en om het huis, de voorzieningen in de buurt en de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving, vooral in termen van groen en recreatiemogelijkheden. Dat toegenomen belang lijkt zich vooralsnog niet direct te vertalen in grote woningaanpassingen of verhuizing. Dit zou kunnen komen doordat mensen het thuiswerken als tijdelijk beschouwen, al is het beeld ook terug te zien bij respondenten die structureel (deels) willen blijven thuiswerken. Aanpassingen die thuiswerkers in huis doen, zijn veelal klein, variërend van een scherm op de keukentafel tot een bescheiden werkkamer in een leegstaande ruimte in huis. Op termijn zou het thuiswerken wel kunnen leiden tot andere voorkeuren op de woningmarkt.

*“Ja, maar niet nu, vanwege dat thuiswerken, dat het zo veel invloed heeft dat ik echt ergens anders heen wil. Maar als ik ergens anders heen ga, dan hou ik er wel rekening mee, met thuiswerken.”*

Aan de hand van data-analyses van het recente verhuisgedrag (Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS) en van de koopprijsontwikkeling (Nederlandse Vereniging van Makelaars, NVM) hebben we onderzocht of er daadwerkelijk een trek uit de stad waarneembaar is, zoals vaak gesuggereerd, en of de populariteit van het platteland toeneemt. We trekken hier twee zaken expliciet uit elkaar die nogal eens door elkaar lopen: de relatie tussen de Randstad en de rest van het land, en de relatie tussen stad en land. Er is immers ook platteland in de Randstad en er zijn steden in de periferie.

We zien inderdaad dat de Randstad en de steden, in relatieve zin, een kleiner binnenlands vestigingssaldo (vestiging minus vertrek) hebben dan de periferie van Nederland en de meer landelijke gemeenten, ofwel: er vestigen zich (netto) relatief minder mensen in de stad dan in de periferie. Bij de koopprijsontwikkeling zien we een vergelijkbaar patroon: het gat tussen de woningprijzen in suburbane en meer landelijke gebieden en die in de steden wordt kleiner, evenals die tussen de Randstad en de rest van Nederland. Toch is deze ontwikkeling in migratiepatronen en prijsverschillen grotendeels al langer gaande en ze lijkt eerder toe te schrijven aan de langjarige hoogspanning op de stedelijke woningmarkten dan aan



veranderende woonvoorkeuren onder invloed van de coronapandemie en het thuiswerken dat daarmee samenhangt.

De vraag is hoe deze ontwikkeling zich op de (middel)lange termijn voortzet, of zich eventueel een trendbreuk gaat voordoen en wat de omvang van die trendbreuk zal zijn. Hoewel thuiswerken in zichzelf veelal onvoldoende reden lijkt voor een verhuizing, heeft het wel invloed op de woonwensen. Thuiswerken zou er dus met vertraging toe kunnen leiden dat de woonwensen veranderen, zo suggereren de gesprekken met thuiswerkers, mogelijk in de richting van de minder stedelijke gebieden. Daar staat tegenover dat de Nederlandse economie nog altijd een kenniseconomie is; het belang van interactie, en daarmee van geografische nabijheid, voor het functioneren van bedrijven leidt nog altijd tot een ruimtelijke concentratie van bedrijven (zie ook Glaeser & Gottlieb 2006). Ook blijven veel mensen het aantrekkelijk vinden om in steden te wonen vanwege de vele winkels en culturele voorzieningen die daar zijn.

#### ***Thuiswerken creëert ruimte voor langere woon-werkafstanden en andere verplaatsingen***

Meer thuiswerken heeft ook gevolgen voor ons verplaatsingsgedrag. Minder frequent naar het werk reizen betekent inderdaad dat het aantal forenskilometers afneemt, maar niet per se ook dat die forensen minder verplaatsingen of minder kilometers in het algemeen afleggen. Minder woon-werkverplaatsingen gaan namelijk samen met substitutiegedrag: mensen reizen verder naar het werk of maken vervangende verplaatsingen voor andere motieven, zo blijkt uit onze analyses op grond van het Mobiliteitspanel Nederland (MPN). Dit houdt verband met de zogenoemde Breverwet, de wet van behoud van reistijd en verplaatsingen. Minder woon-werkverplaatsingen leiden tot minder tijdcrapte en minder fysieke en mentale vermoeidheid door reizen, en mensen hebben de neiging die 'reisruimte' weer op te vullen.

Onze gesprekken met thuiswerkers bevestigen die Breverwet en het patroon van vervangende verplaatsingen regelmatig. Meer thuiswerken gaat volgens onze gesprekspartners samen met een behoefte om toch de deur uit te gaan, vooral voor wandelingen of fietstochten in de omgeving, meer korte winkelbezoeken, vaker afspreken met sociale contacten en uitjes in het weekend. Op deze manier proberen mensen tegemoet te komen aan de behoefte aan beweging, een verandering van uitzicht of iets om een thuiswerkdag echt af te sluiten. Wel lijken de nieuwe activiteiten relatief vaker in de directe omgeving van de woning plaats te vinden (wat overigens een corona-effect kan zijn, omdat allerlei andere activiteiten tijdelijk niet mogelijk waren) en ze zijn meer versnipperd in de tijd.

*“Dus vaak is het ook zo, nu met corona, dat ik aan het eind van mijn werkdag thuis op de e-bike stap en naar mijn vriendin fiets. Dan is er ook een soort van echt einde aan je werkdag.”*

Daarnaast kan de afname van de mobiliteit door thuiswerken gedempt worden doordat mensen hun woon- of werklocatie aanpassen. Uit de analyses van het woon- en werkgedrag voor corona (op grond van het MPN) blijkt dat thuiswerken relatief vaak samengaat met een verandering van baan of woning. Uit de focusgroepgesprekken blijkt bovendien dat thuiswerken op termijn een rol kan spelen bij de keuze voor een baan of woning. Omdat

thuiswerkers sowieso al langere forensafstanden afleggen dan gemiddeld en dus bereid zijn om relatief ver te reizen, is het zeker denkbaar dat zij deze afstand nog verder oprekken wanneer ze daardoor een aantrekkelijker baan, een fijnere woonomgeving of een betere woning kunnen krijgen.

Meer thuiswerken heeft vermoedelijk een groter effect op de congestie op wegen en het spoor dan op de totale mobiliteit. Dit komt allereerst doordat er sowieso minder woon-werkverplaatsingen worden gemaakt, verplaatsingen die vooral in de spitsperiodes plaatsvinden. Een relatief geringe daling van het aantal woon-werkverplaatsingen heeft daarom al een groot effect op de congestie: van de coronalockdowns hebben we geleerd dat 20 procent minder autokilometers kan leiden tot 70 procent minder files. De vervangende verplaatsingen voor andere motieven zullen eerder buiten de spits plaatsvinden. Ten tweede biedt thuiswerken een grotere vrijheid en flexibiliteit in de tijdstipkeuze van de woon-werkverplaatsing zelf, wat tot 'spitsmijden' kan leiden. Uit de gesprekken met thuiswerkers maken we ook op dat zij zeker de intentie hebben om die mogelijkheid te benutten. Die toegenomen flexibiliteit zorgt ervoor dat verstoringen op het wegennet of in het openbaar vervoer minder effect hebben. Een grotere groep forensen kan uitwijken door een ander reismoment te kiezen, waardoor het systeem robuuster wordt. Op het spoor is de kans groter dat de vraaguitval gepaard gaat met negatieve effecten. Hier leidt een geringer aantal forensen naar verwachting wel tot een afname van het treingebruik, maar niet of minder snel tot compenserende verplaatsingen. Die compenserende verplaatsingen zijn namelijk gemiddeld kort en vaak in de directe woonomgeving, waardoor de trein minder vaak een logische keuze is.

Het resulterende effect van meer thuiswerken op de leefomgeving is vermoedelijk beperkt. De daling van de stikstof-, fijnstof- en CO<sub>2</sub>-uitstoot hangt samen met het aantal verplaatsingskilometers, vooral met die van gemotoriseerd individueel vervoer. Door langere woon-werkafstanden en extra andere verplaatsingen kan de afname van het aantal autokilometers gedempt worden. Het effect op de verkeersveiligheid is naar verwachting gering, omdat de afname van het autoverkeer vooral op het relatief veilige hoofdwegennet zal plaatsvinden, en niet op het onderliggende wegennet, waar een groot deel van de verkeerslachtoffers valt.

### **Kortom**

De bijdrage die structureel meer thuiswerken kan leveren aan de aanpak van urgente leefomgevingsopgaven, waaronder het terugdringen van het woningtekort, het verbeteren van de luchtkwaliteit en de reductie van broeikasgassen, lijkt vooralsnog beperkt en voor de langere termijn onzeker. De kansen lijken het grootst als het erom gaat de bereikbaarheid binnen het huidige mobiliteitssysteem te vergroten, met name op piekmomenten.

## Beleidsimplicaties: haast maken en afwachten

Meer thuiswerken heeft positieve kanten. Dit geldt zowel op individueel niveau, zoals het beter kunnen combineren van werk en privé en het meer ongestoord kunnen werken, als op het niveau van de samenleving. Met name voor het mobiliteitssysteem hebben we de positieve effecten al kunnen ervaren, zoals minder filevorming en congestie. Maar er zitten ook negatieve kanten aan thuiswerken. Zo lenen sommige banen en activiteiten zich maar moeilijk voor een online-werkvorm en is de omgang met collega's, zowel voor een effectieve kruisbestuiving in zakelijke zin als sociaal gezien, vaak gebaat bij fysiek samen-zijn. Thuiswerken kan dus ook negatieve maatschappelijke en economische effecten hebben (zie ook Buitelaar et al. 2020; Josten & Merens 2021), die bovendien ongelijk verdeeld zijn over de bevolking. De kunst lijkt dus om een goede balans te vinden tussen thuiswerken en werken op de werkplek.

### *Haast maken met het vinden van goede balans*

Die balans is niet iets dat ons als samenleving al dan niet overkomt. We kunnen hem actief stimuleren en soms ook afdwingen. Het is zaak hiermee niet te lang te wachten, aangezien mensen snel weer in oude gewoontes terug kunnen vallen. De thuiswerkpotentie die de coronaperiode heeft laten zien, kan alleen benut worden als mensen vasthouden aan bepaalde nieuwe praktijken en bovendien de ruimte krijgen om die potentie ten goede te benutten. De Rijksoverheid kan die ruimte bieden, en doet dat voor een belangrijk deel al, via het beleid voor de eigen werknemers. Daarnaast kan ze hierover afspraken maken met de werkgevers en werknemers in andere sectoren, zodat thuiswerken mogelijk blijft en in de werkcultuur een volwaardige status krijgt. Wel is het, zoals ook het SCP stelt, van belang om rekening te houden met de grote verschillen in de mate waarin werknemers thuis willen en kunnen werken.

Ook prijsbeleid kan stimuleren dat mensen meer gaan thuiswerken en de woon-werkverplaatsingen over de dag spreiden. Denk bijvoorbeeld aan beleid rond de reiskostenvergoedingen of een spitsheffing. Ook hier ligt primair een taak voor de Rijksoverheid. De effecten van dergelijk prijsbeleid voor de bereikbaarheid en de leefomgevingskwaliteit zijn al eerder besproken, onder andere in het rapport *Kansrijk Mobiliteitsbeleid* van CPB en PBL (Verrips & Hilbers 2020). Hierbij moet wel de aandacht uitgaan naar groepen die, bijvoorbeeld door de aard van hun werk, niet thuis kunnen werken dan wel de spits niet kunnen mijden.

### *... en soms juist afwachten*

Daar waar sommige overheidsacties om enige haast vragen, is het ten aanzien van andere zaken juist verstandig om wat meer geduld te betrachten. Zo moeten we afwachten of bepaalde verschuivingen in de huizenprijzontwikkeling en de binnenlandse migratie zich op termijn gaan manifesteren, en in welke mate, voordat gemeenten en provincies deze andere woonvoorkeuren bestendigen in hun planvorming. Hetzelfde geldt voor de kantorenbehoefte. Ook investeringen in grootschalige infrastructuur om de congestie te verminderen, die enkel rendabel zijn bij hoge groeiverwachtingen, vragen wellicht om een heroverweging. De nationale netwerken zijn vooral in de spitsuren zwaar belast, en meer

thuiswerken kan de druk op de netwerken juist in die spitsuren verminderen. Op dit moment is er nog geen definitief beeld van de mate en het effect van thuiswerken op de langere termijn. Voor besluiten over infrastructuuruitbreidingen die nog niet genomen zijn (in het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport), benadrukken we dat het belangrijk is de rentabiliteit daarvan te verkennen bij verschillende maten van mobiliteitsgroei.

VERDIEPING

VERDIEBING

# 1 De thuiswerker aan het woord... over thuiswerken

## 1.1 In gesprek met thuiswerkers

De effecten die thuiswerken heeft op het gedrag ten aanzien van wonen, werken en mobiliteit, hangen grotendeels af van hoe mensen thuiswerken ervaren en hoe ze die ervaringen vertalen naar hun handelen. Om daar meer zicht op te krijgen hebben we in het kader van dit onderzoek gesproken met een diverse groep werkenden die ervaring hebben met thuiswerken. In acht focusgroepgesprekken zijn in totaal 35 werkenden aan het woord geweest, uit verschillende beroepen (onder andere administratief, uitvoerend, kenniswerkers, beleid, management) en sectoren (onder andere onderwijs, cultuur, zorg, overheid, dienstverlening). De respondenten kwamen verder uit verschillende delen van het land, uit zowel stedelijke en landelijke woonplaatsen. De groep was gevarieerd naar geslacht, inkomen, opleidingsniveau en huishoudenssamenstelling. Sommigen hadden ook voor de coronapandemie al ervaring met thuiswerken, anderen nog niet. Tijdens corona werkten alle respondenten geheel of gedeeltelijk thuis. De gesprekken zijn gevoerd in mei 2021, toen het thuiswerkadvies van de overheid vigeerde en er nog geen zicht was op hoe lang dat nog zou gelden.

Het gesprek over de ervaringen met thuiswerken, de eventuele aanpassingen die de respondenten daarvoor hebben aangebracht in en rond de woning, de veranderingen in hun mobiliteitsgedrag, hun woonwensen en hun werkwensen en de verwachtingen voor de toekomst, is gevoerd aan de hand van een gestructureerde vragenlijst. In deze rapportage gaan we achtereenvolgens in op het thuiswerken (hoofdstukken 1 en 2), de gevolgen voor de werklocatie (hoofdstukken 3 en 4), de relatie met de woning en de woonomgeving (hoofdstukken 5 en 6) en de relatie met mobiliteit (hoofdstukken 7 en 8). Elk thema introduceren we door de bevindingen uit de focusgroepgesprekken weer te geven, waarna we de kwantitatieve gegevens over hetzelfde thema analyseren. Tezamen geven deze kwalitatieve en kwantitatieve analyses inzicht in de mogelijke gevolgen van (meer) thuiswerken.

Zie bijlage 1 voor nadere details over de focusgroepgesprekken.

## 1.2 Het oude normaal: gestold wantrouwen in drukke kantoren

### ***Thuiswerken was voor corona niet vanzelfsprekend***

Vóórdat het kabinet vanwege de coronapandemie opriep tot thuiswerken, was deze vorm van werken voor veel werkgevers en werknemers niet vanzelfsprekend. Vanaf het begin van de jaren zeventig zetten verschillende bedrijven en organisaties onder de noemer 'Het Nieuwe Werken' (HNW) weliswaar actief in op plaats- en tijdonafhankelijk werken, maar werd het gros van de werkzaamheden structureel op kantoor verricht. In werkelijkheid kwam het plaats- en tijdonafhankelijk werken er veelal op neer dat de traditionele werkplek, met een eigen werkruimte voor iedere werknemer, werd vervangen door flexibele werkplekken. De keuze van de werkplek moest de werknemer baseren op de uit te voeren werkzaamheden. Werknemers werkten dus weliswaar op verschillende werkplekken, maar deze bevonden zich grotendeels binnen de muren van het kantoorpand. Thuiswerken, al dan niet onder kantoortijd, zagen veel werkgevers als iets incidentieels, bijvoorbeeld om tussendoor de mailbox even bij te werken, bereikbaarheidsdiensten te draaien, voor als de loodgieter langskwam of om enkele uren of dagen geconcentreerd door te werken als een bepaalde taak of opdracht (snel) af moest.

### ***Gebrek aan onderling vertrouwen***

Sommige respondenten geven aan dat zij door de heersende werkcultuur niet de ruimte voelden, of van hun werkgever kregen, om structureel één of meerdere dagen per week thuis te werken. Twee respondenten stellen bijvoorbeeld: *"Ik wilde elke maandag thuiswerken, dat vond mijn werkgever te ver gaan"* en *"Voor corona stonden de managers best wel afwijzend tegen thuiswerken"*. Een ander merkt hierover op: *"Bij mijn werkgever was het zo dat als zij het voor het zeggen hadden, ze toch wel meer de voorkeur hadden voor op kantoor."* Degenen die wel structureel thuiswerkten, veelal werknemers van overheden of grote maatschappelijke organisaties, deden dit doorgaans één tot maximaal twee dagen per week. Bijvoorbeeld om even bij te kunnen werken zonder gestoord te worden. Tijdonafhankelijk werken was voor de coronapandemie volgens onze respondenten overigens nog minder vanzelfsprekend dan plaatsonafhankelijk werken. Van medewerkers die zowel thuis als op kantoor werkten, werd namelijk doorgaans verwacht dat zij op werkdagen van 09.00-17.00 uur aanwezig én bereikbaar waren. *"Het is niet sociaal geaccepteerd dat jij pas om tien uur op kantoor aan komt kakken, want dan krijg je van: zo, lekker uitgeslapen"*, aldus één van onze gesprekspartners.

Voor de coronapandemie stuurden werkgevers volgens sommige respondenten hoofdzakelijk op aanwezigheid, in plaats van op resultaten. Zij hebben de indruk dat hun continue aanwezigheid op kantoor hun werkgever of directe collega's de bevestiging of indruk gaf dat zij aan het werk waren. Hoe zichtbaarder je bent, hoe meer werk je verzet, luidde het motto: *"Bij het bedrijf waar ik werk, is zichtbaarheid heel erg belangrijk. Dat je over de gangen stampt, want dan ziet iedereen hoe druk je bent."* Het is echter de vraag in hoeverre werkgevers en collega's hier daadwerkelijk zo over denken. De respondenten zien dit namelijk vooral als een reflex van anderen, en merken consequent op dat zij de door henzelf en hun collega's behaalde resultaten belangrijker vinden dan hun aanwezigheid op kantoor. Sterker nog, zij hebben

zelfs de indruk dat collega's die continu benadrukken hoe druk zij het hebben, eigenlijk juist helemaal niet zoveel werk verzetten: *"Ik heb collega's die zitten hele dagen te bellen: oh ik ben zo druk, maar die doen het minst."*

De beperkte mogelijkheden die hun werkgever hen voor de coronapandemie bood om thuis te werken, zien onze respondenten over het algemeen als een teken van wantrouwen. Zij hebben de indruk dat hun werkgever betwijfelde of zij thuis ook daadwerkelijk zouden werken of dezelfde productiviteit zouden hebben als op kantoor: *"Ik zit meer op kantoor omdat de directeur vertrouwensissues heeft"* en *"Nog steeds heb je ook een hele grote club waarvan het werk eigenlijk thuis gedaan kan worden, die nog steeds dat huiverige hebben."* Dergelijke vertrouwenskwesaties zijn volgens onze gesprekspartners onterecht. Werkgevers gaan er volgens hen dan namelijk ten onrechte aan voorbij dat hun werknemers ook plezier in en belang bij hun werk (kunnen) hebben. *"We hebben wel met elkaar een doel, werkgever én werknemer, dat we eind van de week productief zijn geweest, in welke zin dan ook"*, aldus één van de respondenten.

#### ***Minder productief in drukke kantoortuinen***

Ook de open inrichting die veel kantoren voor de coronapandemie kenmerkte, vatten de respondenten geregeld op als een signaal van wantrouwen vanuit hun werkgever. Kantoortuinen – waarin meerdere werkplekken aanwezig zijn die niet worden afgeschermd door muren, schermen of andere barrières – zouden managers en collega's er namelijk toe in staat stellen om op ieder moment over hun schouders mee te kijken. Dit bevordert de sociale controle: kantoortuinen maken het gemakkelijker om te beoordelen of werknemers of collega's wel écht aan het werk zijn. De kantoortuin wordt zodoende, net als de beperkingen om plaats- en tijdonafhankelijk te kunnen werken, gezien als een middel om invulling te geven aan het gebrek aan vertrouwen dat werkgevers soms hebben in hun werknemers: *"[...] die werkgevers moeten zich toch ook nog eens een keer afvragen waarom wij zo'n wantrouwen naar onze medewerkers hebben."*

Werken binnen een kantoortuin heeft andere nadelen. Respondenten geven aan dat werkgevers denken dat de kantoortuin de communicatie tussen medewerkers gemakkelijker en bovendien laagdrempeliger maakt, waardoor de productiviteit toeneemt. Onze respondenten constateren echter dat hun productiviteit, waarvoor hun werkgever hen voor de coronapandemie hoofdzakelijk op kantoor wilde laten werken, in kantoortuinen juist onder druk staat. Zij gaven onder andere aan in kantoortuinen snel afgeleid te zijn en zich daar niet te kunnen concentreren. Bovendien zou er veel contraproductieve communicatie plaatsvinden, zo constateren de focusgroepen met veel ongenoegen: *"Kantoortuinen zijn plekken waar mensen hard aan de telefoon bellend doorheen lopen, waar men informeel en formeel over van alles en nog wat overlegt en meepraat"*. Een ander stelde: *"Dat lawaai in die kantoortuin! [...]. En dan had ik lekker gewerkt, zei iemand: waarom reageerde je niet?"*

#### ***Zoveel mensen, zoveel wensen***

Er zijn ook respondenten die voor de coronapandemie beperkte mogelijkheden hadden om thuis te werken, maar die dat niet hebben ervaren als een teken van wantrouwen van hun werkgever. Integendeel, sommigen geven aan deze werkcultuur – dus (volledig) op kantoor werken, al dan niet in een kantoortuin – juist erg fijn te vinden. Dat is, misschien wel



logischerwijs, met name het geval voor respondenten die werkzaam zijn in het onderwijs en bij zorginstellingen. Voor hen is het, onder werktijd, aanwezig zijn op de eigen werkplek noodzakelijk om het grootste deel van hun alledaagse werkzaamheden (goed) uit te kunnen voeren. Ook sommige respondenten uit andere sectoren geven overigens aan zeer tevreden te zijn over hun kantoor(werkplek). Eén van de respondenten die werkzaam is bij een bibliotheek, stelt bijvoorbeeld: *“Maar ik denk dat mijn werkgever wel heel veel goed doet, ook qua ergonomische werkplekken en zo.”* Hetzelfde geldt voor een respondent die werkzaam is bij een grote zorgverzekeraar: *“Bij mijn werkgever hebben ze, ja, ik denk ongeveer de eerste maand van de uitbraak van corona is erkend dat wij zelfs het gezondste gebouw van volgens mij Europa hebben.”*

### 1.3 Ervaringen tijdens corona: een veranderde kijk op thuiswerken

#### **Thuiswerken omdat het moet**

In maart 2020 riep het kabinet alle inwoners van Nederland vanwege het coronavirus op om waar mogelijk thuis te werken. *“Alleen mensen die essentieel zijn voor de voortgang van een bedrijfsproces en hun werk thuis niet kunnen uitvoeren, mogen naar het werk komen”*, aldus de Rijksoverheid. Onze gesprekspartners geven aan dat werkgevers en werknemers hier, zeker aan het begin van de coronapandemie, gehoor aan gaven. Daarvoor hadden zij verschillende redenen. Sommigen handelden puur in overeenstemming met de richtlijnen van het kabinet: *“Bij mij is het de werkgever die inderdaad besloten heeft dat we online gaan werken. En die heeft daarin aangegeven dat het door de maatregelen van het kabinet is dat we gewoon allemaal thuis moeten werken.”* Anderen kozen er zelf voor om voorlopig thuis te blijven werken, bijvoorbeeld omdat zij niet het risico wilden lopen om besmet te raken. Eén van onze respondenten stelt: *“Ik heb het zelf aangegeven, omdat ik het niet zo fijn vond om met de trein te reizen.”* Een ander merkt op: *“Ik ga echt alleen naar kantoor als het niet anders kan, omdat ik tot de kwetsbare groep mensen hoor.”* In deze paragraaf gaan we in op de ervaringen die onze respondenten tijdens corona met thuiswerken hebben opgedaan.

#### **Volledig ingerichte thuiswerkplekken**

Zodra duidelijk werd dat het thuiswerkadvies niet binnen enkele dagen of weken zou vervallen, zijn werknemers thuis een werkplek in gaan richten. De meeste werkplekken zijn zodoende inmiddels vrij compleet; onze respondenten hebben bijvoorbeeld de beschikking over een (zit-sta)bureau, bureaustoel, laptop, laptophouder, tablet, toetsenbord, muis, extra scherm, printer, koptelefoon, webcam of headset. Over het algemeen hebben werkgevers hieraan bijgedragen of in voorzien. Respondenten konden, al dan niet volledig, op kosten van de werkgever een aantal faciliteiten aanschaffen. *“In het begin van corona kreeg iedereen 250 euro om daar wat van te kopen”*, aldus één van de respondenten. Hij merkt daarbij op dat zijn werkgever in de loop van de tijd ook een webshop opende waar medewerkers *“een bureaustoel, een toetsenbord, en een spuuglelijk bureau”* konden bestellen. Anderen konden tijdelijk de inrichting van hun eigen kantoorwerkplek lenen: *“Toen kregen wij dus het bericht uit het werk, dat je je bureaustoel thuis kon laten komen en je laptop en alles, en dat kwamen ze dan aan de deur bezorgen.”*

Hoewel werknemers de goede intenties van een bruikleenovereenkomst begrijpen en zeer waarderen, maken zij daar lang niet altijd gebruik van. Bijvoorbeeld omdat zij bang zijn dat hun huisdieren de meubels beschadigen, waarna zij de hierdoor gemaakte onkosten volledig aan hun werkgever terug moeten betalen. *“We hebben het aanbod gehad, maar het is wel bruikleen en ik heb twee katten [...]. Ja, en ik moet het volledig terugbetalen [als er schade is], dat staat ook dan echt in het contract”*, aldus één van onze gesprekspartners. In andere gevallen hebben zij thuis simpelweg geen plaats voor de door hun werkgever aangeboden meubels, of vinden zij deze niet passen bij hun eigen inrichting. Soms kozen onze respondenten er daarom voor zelf meubels aan te schaffen. Ook respondenten die van hun werkgever geen meubels of een tegemoetkoming in de kosten daarvoor kregen, zijn hier soms toe overgegaan: *“Ik heb dat juist ook voor mezelf privé aangeschaft. Wij krijgen geen vergoeding voor bijvoorbeeld een thuiswerkplek. We moeten dat zelf maar zien te organiseren.”*

Waar de thuiswerkplek, en dus de plek waar de kantoormeubels worden neergezet, zich in huis bevindt, verschilt van persoon tot persoon en van woning tot woning. De één werkt vanuit een eigen kantoorkamer, de ander doet dat aan de eettafel of op de bank. Alle respondenten lijken grotendeels tevreden te zijn met hun werkplek en passen zich vrij gemakkelijk aan aan wat hun woning hen te bieden heeft. Degenen die over een kantoorkamer beschikken, werken hier overigens niet zonder meer altijd. Zij werken geregeld elders in huis. *“Meestal zit ik in de woonkamer, vind ik gewoon gezelliger”*, aldus één van onze respondenten. Gezelligheid heeft daarbij vooral betrekking op de sfeer en aankleding van de plek, niet op de aanwezigheid van andere personen (wel dieren). Die behoefte aan gezelligheid heeft de afgelopen maanden ook tot kleine aanpassingen rond de thuiswerkplek geleid. Denk aan het schilderen van muren, het ophangen van gordijnen en schilderijen, en het neerzetten van plantjes en andere accessoires. Eén respondent heeft bijvoorbeeld op maat gemaakte vouwgordijntjes voor haar Velux-dakraam gekocht, terwijl een andere respondent de muur waar haar bureau tegenaan staat in een andere kleur geveerd heeft. Het thuiswerken heeft geen van onze respondenten verleid tot grote verbouwingen of verhuizingen.

### ***Elk nadeel heeft z'n voordeel***

Tijdens de coronapandemie hebben zowel werkgevers als werknemers ervaren dat thuiswerken veel voordelen heeft. Het zorgt volgens sommige respondenten allereerst voor een hogere productiviteit. Zij geven aan zich thuis doorgaans beter te kunnen concentreren dan op kantoor, hoofdzakelijk omdat zij daar minder (vaak) gestoord worden door collega's: *“Vooral die rust, dat ik gewoon mijn werk kan doen zonder de hele tijd gestoord te worden door van alles en nog wat, inclusief heel veel onzendingen die je van het werk afhouden”* en *“Ik deed soms de hele dag gewoon niks, want iedereen komt de hele dag langs, om te koffiepraten.”* Daarnaast zorgt thuiswerken voor meer flexibiliteit. Thuiswerken maakt het niet alleen gemakkelijker om plaatsonafhankelijk (bijvoorbeeld buiten of vanuit een vakantiehuis) te werken, maar ook om tijdonafhankelijk te werken, waardoor het werk gemakkelijker te combineren is met andere bezigheden (onder andere wandelen, tandartsafspraken en het doen van boodschappen): *“Je kan gewoon even er tussenuit. Je kan je ding doen, je kan zelfs in de middag nog even het parkje langs en dan weer terug”* en *“Ik werk ook weleens vanuit Frankrijk. Ik kan het in principe overal doen en dat bevalt eigenlijk heel goed.”*

Ook kan thuiswerken bijdragen aan een betere werk-privébalans. Met name het ontbreken van reistijd zorgt voor meer vrije tijd, waardoor mensen bijvoorbeeld meer tijd hebben om te sporten en meer tijd kunnen doorbrengen met de partner. *“Als men zegt: zullen we om zeven uur gaan, dan zijn er nog banen [lees: tennisbanen] vrij. Ik kan in ieder geval makkelijker mijn eigen tijd indelen”*, zo concludeert één van onze respondenten. Een bijkomend voordeel van niet hoeven reizen is bovendien dat ze niet in de file staan. Ook later op kunnen staan, en dus later naar bed kunnen gaan, noemt een respondent als een bijkomend voordeel van het niet hebben van reistijd: *“Ik vind het gewoon heel prettig dat als je om halfnegen begint, dat je gewoon om kwart voor à kwart over acht naar beneden kan lopen”* en *“dat je gewoon ook iets later uit je bed kan en dus ook weer iets meer aan de avond ervoor hebt”*. Een betere werk-privébalans uit zich ook op andere manieren, zoals het meer tijd door kunnen brengen met de kinderen. *“Ik vind het fijn dat ik, net als nu, ‘s middags thuis ben, als die van tien uit school komt”*, aldus één van onze respondenten.

### **Grote diversiteit aan nadelen**

Hoewel thuiswerken veel voordelen heeft, benadrukken onze respondenten dat er ook fundamentele nadelen zijn. Zo vinden ze het weliswaar fijn dat zij meer tijd met hun partner door kunnen brengen, maar daar hebben ze tegelijkertijd ook erg aan moeten wennen: *“Ik denk, ons huwelijk, dat werkt op het feit dat hij altijd weg was. Toen was ie altijd thuis. Ik heb er maanden over gedaan, even een nieuwe modus vinden”*, aldus één van de respondenten. Een andere respondent concludeert: *“Mijn partner en ik kunnen geen goeie collega's zijn, dat hebben we één dag geprobeerd en dat werkt niet.”* Zij vervolgt haar verhaal: *“Hij vond dat ik te hard praatte, dat ik te veel op het toetsenbord sloeg, ik vond dat hij smakte, dus wij werken niet op dezelfde verdieping en wij zien elkaar overdag ook niet.”*

Hetzelfde geldt overigens voor de omgang met huisdieren; honden, katten en papegaaien vragen bijvoorbeeld geregeld om aandacht wanneer medewerkers zich willen concentreren of aan het overleggen zijn met collega's of externen. Een paar citaten ter illustratie: *“Ik heb een hond. En ik merk wel af en toe sinds ik thuis werk, dat mijn collega's wel eens in meetings zeggen: ik hoor je hond weer snurken. Of dan zit ze te miepen dat ze uit wil. Ja, die neemt het er wel van. Die vindt het wel fijn.”* En: *“Sorry, ik moest even de kat binnen laten. Nog een nadeel.”* Of: *“Ik heb hier een papegaai zitten en die heb ik net even door mijn vriend laten ophalen, dus die is nu boven. En als die boven is met mijn vriend, dan is die stil. Maar soms is mijn vriend er niet en dan zit die papegaai hier en waar ik haar ook neerzet, je hoort haar toch wel.”*

Thuiswerken leidt volgens onze gesprekspartners bovendien tot minder sociaal contact met collega's. Zakelijke, werkinhoudelijke contacten vinden weliswaar online en telefonisch plaats, maar zij vinden het lastig om op dergelijke momenten goed in te schatten hoe het met een collega gaat of om even bij te praten over privé zaken: *“Je mist natuurlijk wel het sociale aspect, want als er overleg is, dan is dat puur inhoudelijk”*, *“je merkt dat je het sociale op een gegeven moment toch wel gaat missen”*, *“het sociale, elkaar zien, dat is dan wel een stukje dat ik gewoon wel mis”*, *“ik mis mijn collega's ontzettend”*, en *“dat sociale stukje mis ik wel [...] even met je collega's: hoe was je weekend?”*. Overigens geven de respondenten ook aan niet alle sociale contacten met alle

collega's te missen: *"Ik mis ook contact niet. Van die mensen die dan weer aan je bureau staan, dat er dan weer ter plekke van alles moet, waar je dan niet vanaf komt."*

Het beperkte contact met collega's maakt dat sommige respondenten zich wat meer zorgen zijn gaan maken om hun eigen gezondheid en die van hun collega's: *"Ik kan me voorstellen dat mensen zeggen van, nou, de muren komen op me af. Ik wil ook wel eens een keer met collega's omgaan en het sociale contact met collega's hebben."* Hiermee bedoelen ze niet alleen dat mensen door thuiswerken sneller eenzaam kunnen worden, maar dat zij ook voorzien dat andere mentale en fysieke problemen dreigen te ontstaan. Thuiswerken maakt het volgens hen bijvoorbeeld moeilijker om pauzes te nemen en na het einde van een werkdag écht mentaal uit te loggen. Het resultaat is dat ze uiteindelijk geregeld meer uur per dag werken. Eén van de gesprekspartners die op een klantenservice werkt, concludeert: *"Ik merk wel als ik het bijvoorbeeld heel druk heb en ik heb bepaalde, bepaalde orders die ik heel snel eruit moet hebben. Dan blijf ik wel tot zes uur zitten om dat eruit te krijgen."* En een ander: *"Het voelt ook een beetje nutteloos, dat in je eentje de pauze houden."* Ook het risico op fysieke klachten neemt volgens enkele respondenten toe, bijvoorbeeld doordat ze thuis minder bewegen dan op kantoor: *"Op kantoor liep ik veel meer heen en weer dan dat ik thuis doe"* en *"Je beweegt wat minder"*.

Tot slot zien sommige van onze respondenten ook een grote diversiteit aan praktische en psychologische belemmeringen voor thuiswerken. Zij missen bijvoorbeeld de *"multifunctionele supersnelle printer/scanner"* waar ze op kantoor de beschikking over hebben en de digitale techniek *"is niet altijd even best"*. Een andere belemmering is de zichtbaarheid van werkspullen, zeker als ze in hun woning geen aparte werkkamer hebben: *"Het enige nadeel wat ik dan wel heb, is hoe mijn eettafel nu opgesteld is als werkplek, dat ik er de hele dag tegenaan kijk."* Naarmate het thuiswerkadvies langere tijd duurde, zagen velen dit als een belangrijk nadeel van thuiswerken: *"In het begin had ik er geen probleem mee, maar hoe langer ik thuis zat en hoe meer ik thuis zat, werd het op een gegeven moment wel een invasie op mijn privacy. [...] Ik liep erlangs en ik zag het werk liggen."* Langzaam maar zeker realiseert een aantal respondenten zich zo dat ze een studiekamer of kantoorkamer missen. Toch is dit voor hen doorgaans geen reden om op korte termijn te verbouwen of te verhuizen.<sup>2</sup>

### ***Een steeds flexibelere invulling van het thuiswerkadvies***

Naarmate de coronapandemie langer duurde, en de coronabesmettingen enigszins leken te dalen, vonden zowel werkgevers als werknemers het lastiger om het thuiswerken volledig vol te blijven houden. De nadelen van thuiswerken, werden namelijk steeds sterker voelbaar. Daarom werden in veel bedrijven en organisaties langzaam maar zeker meer uitzonderingen gemaakt, bijvoorbeeld voor kwetsbare medewerkers: *"Ik heb iemand in mijn team, die zit in een scheiding, die mag dan wel naar kantoor, maar voor de rest is het gewoon thuis."* Deze uitzonderingen rekken sommige werkgevers steeds verder op: *"Mijn manager zei van, nou ja, elke woensdag hebben we dan een meeting. Het zou fijn zijn als iedereen erbij is."* Een ander stelt: *"En die [lees: de werkgever] geeft voor ons nu ook de gelegenheid om naar kantoor te komen. Wanneer we het zelf willen."* Overigens zocht niet iedereen de grenzen op. Integendeel, er zijn ook organisaties

---

<sup>2</sup> In hoofdstuk 3 gaan we hier nader op in.

waar (vrijwel) alle medewerkers zo lang het kabinet daartoe oproep, (vrijwel) volledig hebben thuisgewerkt. *“Eigenlijk vanaf het begin van de corona zijn wij naar huis gestuurd. [...] we mogen ook gewoon niet terugkomen”*, aldus één van onze gesprekspartners.

## 1.4 Het nieuwe normaal: op zoek naar de juiste balans

### ***Gedeeltelijk thuiswerken voor velen het ideaal***

Het thuiswerken is sommigen dusdanig goed bevallen dat ze er de voorkeur aan geven om dit in de toekomst te combineren met op locatie werken: *“Liefst heb ik gewoon gewoon een kantoorbaan met thuiswerk, gewoon alle twee gecombineerd, zeg maar”* of *“ik denk dat ik dan ook het liefste drie dagen thuis zou werken en twee dagen op kantoor”* of *“voor mij is het ideaalbeeld gewoon drie dagen kantoor, twee dagen thuis”*. Enkele respondenten hebben een voorkeur voor fulltime thuiswerken of maximaal één dag kantoor, maar zijn hierbij soms wel heel expliciet: *“Ik wil gewoon fulltime thuis blijven werken [...] want thuis werken, de hele situatie, vind ik voor mij gewoon ideaal.”* Een combinatie van thuis en kantoor stelt hen in staat de voordelen van beide te benutten: *“Er gebeuren toch wel goede dingen bij het koffiezetapparaat. Alleen zou ik dan bijvoorbeeld vier dagen willen werken en één dag thuis om toch die productieve dag te hebben, dus eigenlijk weer precies geflipt. Ja, omdat ik ook gewoon veel met studenten werk, mensenwerk doe. Dus contact is gewoon heel belangrijk. Voor het werk zelf vind ik het vaak niet nodig om naar het werk te gaan: de computer die ik hier heb staan is dezelfde als die op kantoor.”*

De interactie met collega's blijkt een belangrijke reden te zijn om toch deels naar het werk te gaan. Die interactie kent duidelijk twee verschillende componenten: de sociale interactie (het intermenselijk contact, zie ook paragraaf 1.2) en de werkgerelateerde winst die dergelijk contact oplevert. Denk hierbij aan inspiratie, kruisbestuiving en elkaar kunnen helpen: *“Ja, wel collega's zien, want het is toch een hele andere dynamiek als je mensen real time ziet, ook gewoon even bij de koffieautomaat een praatje maken, ook al kost het tijd, maar het geeft je wel weer even inzichten van hoe het met iemand gaat. Soms ontstaan geweldige ideeën daar. Dus ja, dat zijn wel dingen waardoor ik denk, het is toch wel belangrijk en puur mensen zien is ook gewoon goed voor ons, het hoort er ook wel gewoon bij.”* Overigens vindt niet iedereen dat sociale contact voor zichzelf per se nodig: *“Ik ben heel onafhankelijk en zelfstandig. Ik kan goed dingen combineren, mijn huiselijk leven en mijn sociale leven en mijn werk. Dus, ik vind dit voor mij persoonlijk perfect. Maar ik kan me voorstellen dat mensen zeggen van, nou, de muren komen op me af. Ik wil ook wel eens een keer met collega's omgaan en het sociale contact met collega's hebben. Maar het bevalt mij goed zo.”*

Enkele geïnterviewden zouden het liefst weer vrijwel volledig op de werklocatie werken, ook zonder dat daar specifieke redenen voor zijn: *“Ik werk gewoon liever op kantoor.”* Deels hangt dit samen met het type functie dat zij hebben. Zo willen veel respondenten uit bijvoorbeeld het onderwijs, de podiumkunsten of functies waarbij er normaal gesproken interactie met bezoekers is, graag weer terug naar kantoor. Zij kijken ernaar uit om fulltime of toch op z'n minst grotendeels weer op locatie te werken: *“Nou ja, één dag eventueel thuis, maar dus wel de meerderheid gewoon op locatie van de opleiding.”*

### ***Gedeeltelijk thuiswerken is ook realistisch***

We hebben respondenten ook gevraagd in te schatten hoe reëel meer thuiswerken in de toekomst is. Hierover zeggen ze bijvoorbeeld: *“Eén ding: corona heeft de werkgever geleerd dat thuis werken mogelijk is”, “Nu doet iedereen het en, ja, het werk wordt nog steeds gedaan”* en *“Maar ik weet wel dat ze voor corona best wel afwijzend stonden tegen thuiswerken. Een paar mensen (...) hadden een thuiswerkaccount, maar nu denken ze daar wel wat anders over, gelukkig.”* Hierbij benoemen ze ook de voordelen voor de werkgever, zoals een besparing op kantoorruimte en andere kosten: *“Ik denk dat de werkgever het voornamelijk ook wel heel erg makkelijk vindt dat je huiskamer, zeg maar, ook tot een flexwerkplek gerekend gaat worden”* en *“Ja, hij ziet wel de voordelen want hij hoeft minder reiskosten te betalen”*. Sommige werkgevers hebben al aangegeven dat gedeeltelijk thuiswerken structureel gaat worden. Zo meldt een respondent: *“Nou ja, wij hebben vanuit het werk al te horen gekregen, dat we er niet vanuit moeten gaan dat we straks weer gewoon vijf dagen per week op kantoor werken. Want dat thuiswerken hebben ze bij ons al besloten. Dat blijft er gewoon in.”* Ook zijn er werkgevers die al actief ruimte afstoten: *“Bij ons wel en wij hebben al maatregelen genomen ook. We hebben de huur van ons pand opgezegd. En wij gaan verhuizen naar het pandje naast ons, dat de helft van de ruimte is. Ook met het oog op, dat veel meer collega's in wisselende diensten thuis blijven werken. Dus het scheelt, sowieso, ontzettend veel geld.”*

Toch twijfelen ze soms of alle wensen haalbaar zijn, of hun werkgever wel meegaat in hun thuiswerkwensen: *“Ik weet niet of mijn werkgever dat zou willen, maar ik zou het fijn vinden als ik bijvoorbeeld een paar dagen thuis kan werken in de week.”* De twijfels zitten vooral bij degenen die bijna voltijds thuis of op kantoor willen werken: *“Ik zou het hopen maar ik denk niet dat dat (= fulltime thuiswerken) realistisch is. Ik denk dat ze toch wel willen dat er contact is, of iets dergelijks, fysiek contact, of fysiek, nou ja, contact met elkaar.”* Een andere respondent verwacht zijn thuiswerkvoorkeur helemaal niet waar te kunnen maken: *“Oh, bij mij juist niet. Wij gaan juist weer volle bak, vijf dagen naar kantoor.”* En ook een andere respondent verwacht niet zoveel thuis te kunnen werken als gewenst, niet zozeer omdat zijn werk zich daar niet voor leent, maar omdat zijn baas hem nodig heeft: *“Ja, bij voorkeur wel maar ik denk niet dat dat gaat gebeuren. Dus ik ga inzetten op, want ik werk nu zeg maar drie dagen, in ieder geval twee dagen thuis, één dag op kantoor. Mijn baas die zegt: ik heb je nodig. Je moet naar kantoor. Omdat hij gewoon niet handig is met bepaalde dingen. Met systemen en computers en...”*

# 2 Thuiswerken: de stand van zaken

## 2.1 Inleiding

Over de toekomst van het thuiswerken bestaat veel onzekerheid en niemand weet precies hoe die zich gaat ontwikkelen. Gaan we na de pandemie weer verder waar we voor die tijd waren gebleven, namelijk grotendeels op kantoor, of gaan we, door de opgedane ervaring, juist meer hybride werken?

In dit hoofdstuk willen we grip krijgen op de vraag hoe het thuiswerken zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld, om op basis daarvan uitspraken te kunnen doen over de verwachtingen voor de toekomst. Dit doen we allereerst (paragraaf 2.2) door de bestaande (internationale) literatuur te bestuderen; hiermee plaatsen we thuiswerken in Nederland in een internationale en historische context. Daarna (paragraaf 2.3) brengen we op grond van de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), via beschrijvende statistieken, in kaart welk deel van de werkenden geheel of gedeeltelijk thuiswerkt en hoe dat is veranderd vanaf het moment dat de coronamaatregelen zijn ingegaan. Hiermee komen we tot een inschatting van de bandbreedte van het toekomstige aandeel thuiswerkers. We beschouwen daarvoor de situatie vlak vóór de coronapandemie als een minimum en de situatie op het hoogtepunt van het thuiswerken tijdens de coronapandemie als een maximum. Vervolgens (paragraaf 2.4) zoomen we in op verschillen tussen groepen, vanuit de veronderstelling dat niet elke groep in vergelijkbare mate thuis kan of wil werken. Dat doen we op grond van regressieanalyses waarin we het effect van verschillende persoonskenmerken op de kans op thuiswerken schatten. Ook kijken we naar verschillen tussen regio's.

## 2.2 Thuiswerken in internationaal en historisch perspectief

Thuiswerken is sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw steeds meer gemeengoed geworden, vooral door ontwikkelingen in de informatie- en communicatietechnologie (ICT). Het idee om met behulp van ICT vanuit huis te werken, werd al vroeg gepromoot door techbedrijven in de Verenigde Staten, onder de term 'telewerken' (Nilles 1988; Messenger & Gschwind 2016). Door werknemers (gedeeltelijk) vanuit huis te laten werken konden lange,

kostbare uren woon-werkverkeer worden voorkomen, evenals congestie en de negatieve milieueffecten van verkeer (Rietveld 2011; de Abreu e Silva & Melo 2018).

Hoewel hiervan verschillende definities bestaan, wordt met telewerken doorgaans verwezen naar het werken op afstand vanuit huis ('thuiswerken'), vaak gefaciliteerd door ICT. Hiernaast kan telewerken betrekking hebben op een werklocatie buitenshuis anders dan de reguliere werkplek (Sullivan 2003). In dit onderzoek kijken we alleen naar *thuiswerken*, dat wil zeggen het geheel of gedeeltelijk uitvoeren van het werk vanuit huis.

De hoge verwachtingen rond het thuiswerken hebben de afgelopen decennia geleid tot een omvangrijke literatuur over de verwachte gevolgen die thuiswerken heeft voor het woon-werkverkeer, het verhuisgedrag en de arbeidsmarkt (Handy & Mokhtarian 1996; Andreev et al. 2010; Hilbrecht et al. 2013). Het werkelijke aandeel thuiswerkers is in de meeste landen echter lange tijd relatief klein gebleken (Scott et al. 2012; Messenger & Gschwind 2016). Begin 2000 zou in de Verenigde Staten ongeveer 7 procent van de beroepsbevolking geheel of gedeeltelijk thuiswerken (Bailey & Kurland 2002), in de Europese Unie ging het om circa 5 procent van de beroepsbevolking (Welz & Wolf 2010). Volgens Bailey en Kurland (2002) en De Graaff en Rietveld (2004) gaat het hierbij vaak om gedeeltelijk en infrequent thuiswerken, niet voltijds en niet op vaste dagen. Uit Nederlands onderzoek van De Graaff en Rietveld (2004) bleek dat het gemiddelde aantal uren dat werknemers aan thuiswerken besteedden, ongeveer 1,5 uur per week was. Ook leidde thuiswerken meestal niet tot een vermindering maar vooral tot een verschuiving van het woon-werkverkeer, omdat werknemers veelal een paar uur in de ochtend thuiswerkten voordat ze naar hun werkplek reisden, of 's avonds na thuiskomst van het werk. Met de snelle ontwikkeling van ICT-diensten in de afgelopen tien tot vijftien jaar is het aandeel (geheel en gedeeltelijk) thuiswerken echter geleidelijk toegenomen tot circa 25 procent van de beroepen in de Verenigde Staten (Lister & Harnish 2011); in de meeste Europese landen is dat aandeel inmiddels vergelijkbaar (Anghel et al. 2020).

Andere studies hebben de factoren onderzocht die van invloed zijn op thuiswerken. Allerlei factoren spelen hierbij een rol. Werkgerelateerde factoren worden doorgaans gezien als het meest bepalend voor de keuze voor thuiswerken. Vooral managers en professionals kunnen vaker thuiswerken, evenals werkenden in de ICT en automatisering, en bijvoorbeeld onderzoekers (Hjorthol & Nossum 2007; Vilhelmson & Thulin 2016). Mokhtarian et al. (1998) merken daarbij op dat niet zozeer algemene functiekenmerken maar vooral specifieke werktaken en -omstandigheden van invloed zijn op de mogelijkheid voor thuiswerken. Denk onder andere aan de grip die werkenden hebben op het eigen werktempo, de gewenste persoonlijke interactie op de werklocatie, de ervaren geschiktheid van het werk voor thuiswerken, en de beschikbaarheid van een geschikte werkplek (Mokhtarian & Salomon 1996; Bailey & Kurland 2002). Ook de bereidheid van de werkgever om thuiswerken te faciliteren is een belangrijke factor voor de mogelijkheid tot thuiswerken (Mokhtarian & Salomon 1996; Bailey & Kurland 2002). Volgens Bailey en Kurland (2002) vinden managers het vaak moeilijk om thuiswerkers aan te sturen en denken ze dat de



coördinatie van thuiswerken kostbaar is. Wel zijn managers steeds positiever over thuiswerken gaan denken (Taskin & Edwards 2007).

Hoewel de beschikbaarheid van ICT essentieel wordt geacht voor de mogelijkheid tot thuiswerken, wordt deze in het algemeen meer als voorwaarde voor thuiswerken gezien dan als een drijvende kracht (Haddon & Brynin 2005). Zo heeft de sterke groei van het internetgebruik vanaf de jaren negentig niet geleid tot een navenant snelle toename van het thuiswerken. Wel wijzen sommige studies op het belang van persoonlijke en mobiele mogelijkheden die de huidige ICT-diensten bieden (Neirotti et al. 2013).

Met betrekking tot de persoonskenmerken blijkt uit studies over het algemeen dat vooral hoogopgeleiden en mensen met een hoger inkomen vaker vanuit huis werken (De Graaff & Rietveld 2004; Hjorthol & Nossum 2007). Ook lijkt de kans op thuiswerken onder mannen groter dan onder vrouwen (Poury & Bhat 2003; Hjorthol & Nossum 2007). Andere studies vinden daarentegen geen bewijs voor dergelijke verschillen in thuiswerken tussen mannen en vrouwen (Peters et al. 2004), of laten juist zien dat vrouwen vaker thuiswerken, omdat zij hierdoor hun werk beter kunnen combineren met andere dagelijkse activiteiten, zoals zorgtaken, die nog altijd meer door vrouwen worden verricht dan door mannen (Mokhtarian et al. 1998). Er zijn ook studies die thuiswerken in verband brengen met werkenden van middelbare leeftijd omdat die vaker werk en gezinstaken moeten combineren (Haddon & Brynin 2005; Hjorthol 2006), terwijl uit andere studies juist blijkt dat de aanwezigheid van kinderen in het huishouden de kans op thuiswerken vermindert (Peters et al. 2004). Ten opzichte van jongeren hebben oudere werkenden doorgaans vaker een (leidinggevende) functie die goed verenigbaar is met het thuiswerken (De Graaff & Rietveld 2004).

Een hogere woon-werkreistijd en hogere woon-werkreiskosten vergroten de kans op thuiswerken (beperkt), zo blijkt uit sommige studies (Peters et al. 2004; Ory & Mokhtarian 2006; Hjorthol 2006; Andreev et al. 2010). Toch is thuiswerken geen significante factor bij verhuisbeslissingen (Muhammad et al. 2007; Ettema 2010). Wel wordt een grotere woning doorgaans geassocieerd met een grotere kans op thuiswerken (Yen 2000), evenals het wonen in stedelijke en suburbane gebieden (Singh et al. 2013; Ettema 2010). Deels komt dit omdat werkgevers die thuiswerken faciliteren, zoals kennisintensieve bedrijven, vaker gevestigd zijn in stedelijk gebied (Cooke 2002).

Recente studies laten zien dat het thuiswerken ten tijde van de coronamaatregelen sterk is toegenomen en dat er dus veel meer werk op afstand wordt gedaan dan voorheen het geval was. Volgens het KiM (2020, 2021) en TNO (2021) zijn in deze periode in Nederland vooral managers, ICT'ers en andere (hoogopgeleide) werkenden met een kantoorfunctie vaker vanuit huis gaan werken, ten opzichte van eind 2019. Toch blijkt ook dat werknemers die thuis konden werken, dat soms niet deden omdat zichzelf of hun de werkgever nog steeds een voorkeur hadden voor werken op locatie (TNO 2021). Wel verwachten werknemers volgens het KiM (2021) ook na de coronamaatregelen meer te gaan thuiswerken.

## 2.3 Ontwikkeling van thuiswerken in Nederland voor en tijdens corona

We maken in dit onderzoek gebruik van microdata uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS. Per kwartaal geeft de EBB informatie over de arbeidsmarktpositie van mensen en hun persoons- en huishoudkenmerken. De EBB wordt sinds 2003 doorlopend afgenomen onder personen van 15 jaar en ouder in Nederland.

De EBB is een zogenoemd roterend panelonderzoek met vijf peilingen per respondent (één peiling per kwartaal). Per ronde van dataverzameling krijgt een respondent om de drie maanden een vragenlijst voorgelegd waarbij de vragen deels hetzelfde zijn en deels wisselen. In een nieuwe ronde – dus na vijf peilingen – worden weer andere personen benaderd. Elke respondent in de EBB is dus maximaal één jaar en drie maanden te volgen.

Vanaf 2013 zijn in de tweede peiling<sup>3</sup> van de EBB vragen opgenomen over de locatie waar iemand hoofdzakelijk werkt, en de mate waarin hij of zij daar werkt. We gebruiken deze vragen om een inschatting te maken van het percentage en het type thuiswerkers per kwartaal.<sup>4</sup> Voor onze analyses maken we onderscheid naar werkenden die uitsluitend vanuit huis werken, gedeeltelijk thuiswerken, of niet thuiswerken (zie bijlage 1 voor een nadere toelichting).

Een belangrijk voordeel van de EBB voor dit onderzoek is dat deze de gegevens per kwartaal rapporteert. De coronamaatregelen – waaronder het advies om zoveel mogelijk thuiswerken – werden namelijk vanaf het tweede kwartaal van 2020 van kracht. Voor een gedetailleerd beeld van de veranderingen in het thuiswerken ten tijde van de coronamaatregelen is het daarom van belang om het aandeel thuiswerkers per kwartaal te onderzoeken.

We analyseren de trend in het thuiswerken voorafgaand en tijdens de coronamaatregelen met behulp van de kwartaalgegevens uit de EBB-jaargangen 2013 tot en met 2020. Hoe het effect van persoonskenmerken op de kans om geheel of gedeeltelijk vanuit huis te werken is veranderd door de coronamaatregelen, onderzoeken we met gegevens voor het vierde kwartaal van de EBB-jaargang 2019 en datzelfde kwartaal van de EBB-jaargang 2020.

### *Thuiswerktrend in de periode 2013-2020*

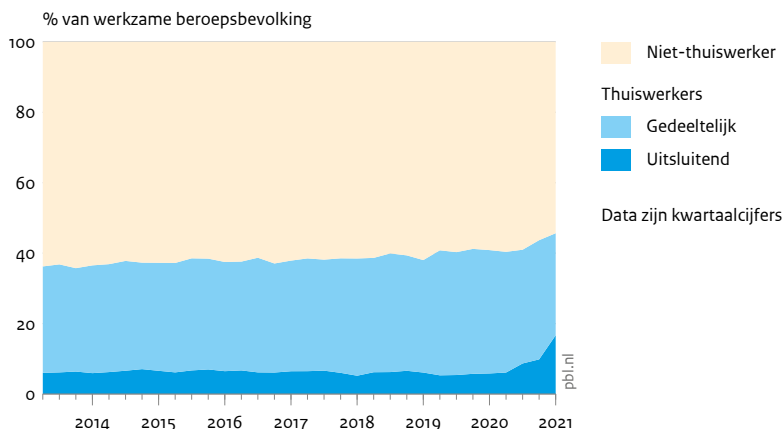
Figuur 2.1 toont de ontwikkeling van het aandeel werkenden per thuiswerkcategorie voor elk kwartaal tussen 2013 en 2020. Hieruit blijkt duidelijk dat het aandeel werkenden dat geheel of gedeeltelijk thuiswerkt, in de periode tot het tweede kwartaal van 2020 langzaam toenam en vervolgens sterk steeg.

<sup>3</sup> Omdat het moment waarop een respondent voor het eerst deelneemt aan de EBB kan verschillen, wisselt het kwartaal waarin dit tweede peilmoment valt per respondent.

<sup>4</sup> Hoewel de EBB een roterend panelonderzoek is, gebruiken we alleen gegevens die worden verzameld in het tweede peilmoment. De analyses in dit hoofdstuk zijn dus gebaseerd op 'cross-sectionele' gegevens. De EBB bevat voor elke peiling jaargewichten, waarmee cijfers over thuiswerken geproduceerd kunnen worden die representatief zijn voor de gehele beroepsbevolking. We gebruiken het EBB-jaargewicht voor de tweede peiling.

Figuur 2.1

### Aandeel thuiswerkers



Bron: CBS-EBB; bewerking PBL

In 2013 werkte 63 procent van alle werkenden nooit vanuit huis. Van de overige 37 procent werkte het merendeel gedeeltelijk thuis (31 procent), dat wil zeggen incidenteel op vaste of niet-vaste dagen per week, en de overige 6 procent werkte uitsluitend vanuit de eigen woning of in een aparte ruimte op het woonadres. In de periode 2013-2019 is het percentage thuiswerkers geleidelijk toegenomen. In 2019 werkte 35 procent van de werkenden gedeeltelijk thuis (tegenover 31 procent in 2013), terwijl het percentage werkenden dat uitsluitend thuiswerkte, met 6 procent gelijk is gebleven.<sup>5</sup>

Vanaf het moment dat de eerste lockdown (inclusief de maatregel om, indien mogelijk, thuis te werken) van kracht werd (half maart 2020), is een duidelijke toename te zien van het aandeel werkenden dat uitsluitend vanuit huis werkte (zie het tweede kwartaal van 2020 en verder). Het aandeel werkenden dat gedeeltelijk thuiswerkte, daarentegen is in het tweede kwartaal van 2020 afgenomen. Het totale aandeel thuiswerkers bleef dus nagenoeg gelijk. Dit lijkt erop te duiden dat veel mensen die voorheen al gedeeltelijk thuiswerkten, zijn overstapt naar volledig thuiswerken.<sup>6</sup> In het derde en vierde kwartaal van 2020 steeg het totale aandeel thuiswerkers wél. Mogelijk omdat toen duidelijk werd dat de coronamaatregelen (inclusief thuiswerken) voorlopig van kracht zouden blijven en het 'gedwongen'

<sup>5</sup> Dat circa 6 procent van alle werkenden uitsluitend thuiswerkte komt overeen met cijfers in studies van het KiM (2020, 2021) en in vergelijkbaar onderzoek naar thuiswerken in Zweden (Vilhelmson & Thulin 2016).

<sup>6</sup> Geënquêteerden krijgen in de EBB de vraag voorgelegd of zij 'doorgaans ook vanuit huis werken' in plaats van hoe hun werksituatie op dat moment was. Aan het begin van de lockdown kan het thuiswerken daarom als 'tijdelijk' zijn opgevat en niet als de 'normale' werksituatie; dit verklaart mogelijk de beperkte toename van het thuiswerken in het tweede kwartaal van 2020.

thuiswerken dus een permanenter karakter leek te krijgen. In het vierde kwartaal van 2020 werkte nog maar 54 procent van alle werkenden nooit thuis. Van de overige 46 procent werkte het merendeel nog steeds gedeeltelijk vanuit huis (circa 29 procent van het totaal). De groep die uitsluitend thuiswerkte, nam toe tot 17 procent van de werkenden.

Kortom, het aandeel werkenden dat geheel of gedeeltelijk thuiswerkt in Nederland, is in de periode 2013-2019 geleidelijk toegenomen. Nadat de coronamaatregelen van kracht werden in het tweede kwartaal van 2020 nam het aandeel werkenden dat thuiswerkt sterker toe dan kan worden verwacht op basis van de trend in de voorgaande jaren. Toch is het totaal aandeel thuiswerkers niet heel sterk gestegen: in het vierde kwartaal van 2020, werkte 46 procent van de werkenden geheel of gedeeltelijk vanuit huis, ten opzichte van 41 procent van de werkenden in het vierde kwartaal van 2019. Meer dan de helft van de werkenden lijkt dus niet in staat te zijn om vanuit huis te werken, zelfs niet als extreme omstandigheden daarom vragen. De grootste verandering heeft zich dan ook voorgedaan *binnen* de groep thuiswerkers. Werkte in het vierde kwartaal van 2019 nog slechts 6 procent van de werkenden uitsluitend thuis, in hetzelfde kwartaal in 2020 is dat percentage gestegen tot 17 procent. De coronamaatregelen lijken dus vooral te hebben veroorzaakt dat de werkenden die voor de coronamaatregelen al gedeeltelijk vanuit huis werkten vaker volledig zijn gaan thuiswerken. Het totale aandeel thuiswerkers steeg immers beduidend minder sterk dan het aandeel werkenden dat uitsluitend thuiswerkte.

## 2.4 Verschillen tussen groepen en regio's

In deze paragraaf onderzoeken we of de kans om geheel of gedeeltelijk vanuit huis te werken verschilt tussen groepen werkenden. In tegenstelling tot in de vorige paragraaf beperken we ons bij deze analyse tot de werkenden in de EBB-dataset die een beroep hebben dat ook vanuit huis *kan* worden uitgevoerd. Alleen zij zijn immers in staat hun thuiswerkgedrag aan te passen als de mogelijkheden daartoe veranderen of de situatie daarom vraagt zoals ten tijde van de coronamaatregelen. In bijlage 2 lichten we nader toe hoe we hebben vastgesteld wie er in principe vanuit huis kan werken.

Aangezien de voornaamste verschuiving in het thuiswerkgedrag heeft plaatsgevonden binnen de groep thuiswerkers, hebben we met behulp van een multinomiale regressie-analyse het effect voor zowel de kans op uitsluitend thuiswerken als die op gedeeltelijk thuiswerken geschat. We schatten het effect van verschillende persoonskenmerken (demografische kenmerken, baankenmerken en woonlocatie). In bijlage 2 staat een overzicht van de variabelen die zijn geschat in de analyse. We hebben dezelfde kenmerken in de analyse opgenomen als in een eerdere studie naar de kans op thuiswerken in Zweden zijn gebruikt (Vilhelmson & Thulin 2016).

Door databeperkingen kunnen we niet controleren voor alle factoren die van invloed zijn op de kans dat iemand vanuit huis werkt. Zoals toegelicht in paragraaf 2.2, hangt deze kans ook af van de ICT-faciliteiten waar iemand over beschikt en de voorkeuren van werkenden

en werkgevers. Dit soort gegevens worden echter niet in de EBB verzameld. Omdat de gegevens over het thuiswerkgedrag van iemand in slechts één peiling van de EBB zijn verzameld, beschikken we niet over longitudinale data over iemands thuiswerkgedrag waarmee we hadden kunnen corrigeren voor moeilijk observeerbare factoren zoals individuele voorkeuren.

Onze analyse is dan ook vooral bedoeld als een verkenning van hoe ten tijde van de coronamaatregelen het effect van (meetbare) persoonskenmerken op de kans op thuiswerken is veranderd. Daartoe vergelijken we de effecten voor het vierde kwartaal van 2020 – op het hoogtepunt van het aandeel werkenden dat thuis werkte ten tijde van de coronamaatregelen (zie paragraaf 2.3) – met die voor het vierde kwartaal van 2019.<sup>7</sup>

#### ***Thuiswerktrend onder werkenden die kunnen thuiswerken***

Zoals gezegd, is de analyse in deze paragraaf beperkt tot alle werkenden die een beroep hebben dat ook vanuit huis *kan* worden uitgevoerd. Voor we ingaan op hoe de effecten van de persoonskenmerken op de kans om vanuit huis te werken zijn veranderd, bekijken we eerst hoe het thuiswerkgedrag van deze specifieke groep werkenden zich tussen 2013 en 2020 heeft ontwikkeld.

Figuur 2.2 toont daartoe dezelfde gegevens als figuur 2.1, maar dan beperkt tot degenen die in principe vanuit huis kunnen werken. Logischerwijs is het totaal aandeel werkenden dat thuiswerkt bij die groep werkenden hoger dan bij alle werkenden (ruim 66 procent ten opzichte van 41 procent in het vierde kwartaal van 2019). Wel valt op dat er tijdens de coronamaatregelen nog een aanzienlijk deel van de werkenden met een beroep dat vanuit huis kan worden uitgevoerd, nooit thuiswerkte (bijna 28 procent in het vierde kwartaal 2020). Mogelijk komt dit omdat sommige mensen om persoonlijke redenen toch op locatie werkten of omdat hun werkgever daarop aandrang. Ook kan het detailniveau waarop de beroepen in de EBB zijn gemeten, een rol spelen. Mogelijk zijn er binnen beroepen die in het algemeen vanuit huis kunnen worden uitgevoerd, specifieke taken waarvoor op locatie werken toch een vereiste is. Denk aan een wetenschappelijk onderzoeker die in een laboratorium werkt.

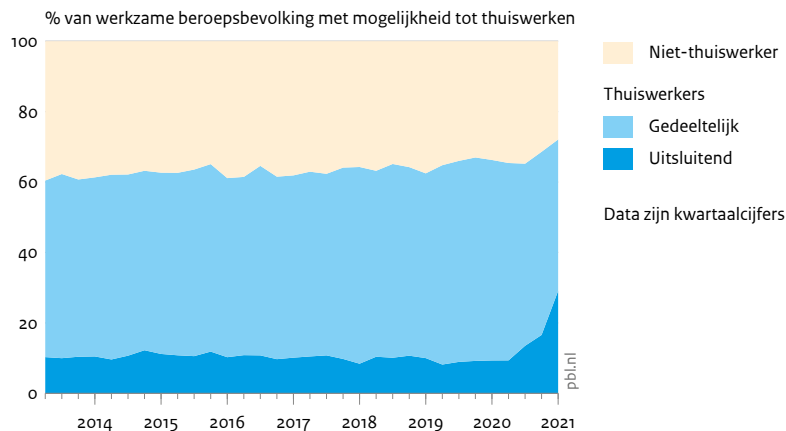
De trend voor de groep werkenden die kunnen thuiswerken, is vergelijkbaar met die voor alle werkenden (zoals beschreven in paragraaf 2.3). Het totale aandeel dat thuiswerkte tijdens de coronamaatregelen, is licht gestegen (van 66 procent in het vierde kwartaal van 2019 naar 72 procent in datzelfde kwartaal in 2020), maar de grootste verandering is de toename van het aandeel mensen dat volledig is gaan thuiswerken (van 9 naar 29 procent). Het aandeel van de potentiële thuiswerkers dat gedeeltelijk thuiswerkte, nam juist af (van 57 procent naar 43 procent).

---

<sup>7</sup> Door het vierde kwartaal van 2019 en 2020 met elkaar te vergelijken voorkomen we dat onze resultaten worden beïnvloed door eventuele seizoenseffecten. Niettemin kan er door de coronamaatregelen wel een verschil zijn tussen 2019 en 2020, omdat coronamaatregelen zoals de sluiting van winkels in 2020 mogelijk de seizoensarbeid gerelateerd aan de feestdagen heeft beperkt.

Figuur 2.2

### Aandeel thuiswerkers met mogelijkheid tot thuiswerken



Bron: CBS-EBB; bewerking PBL

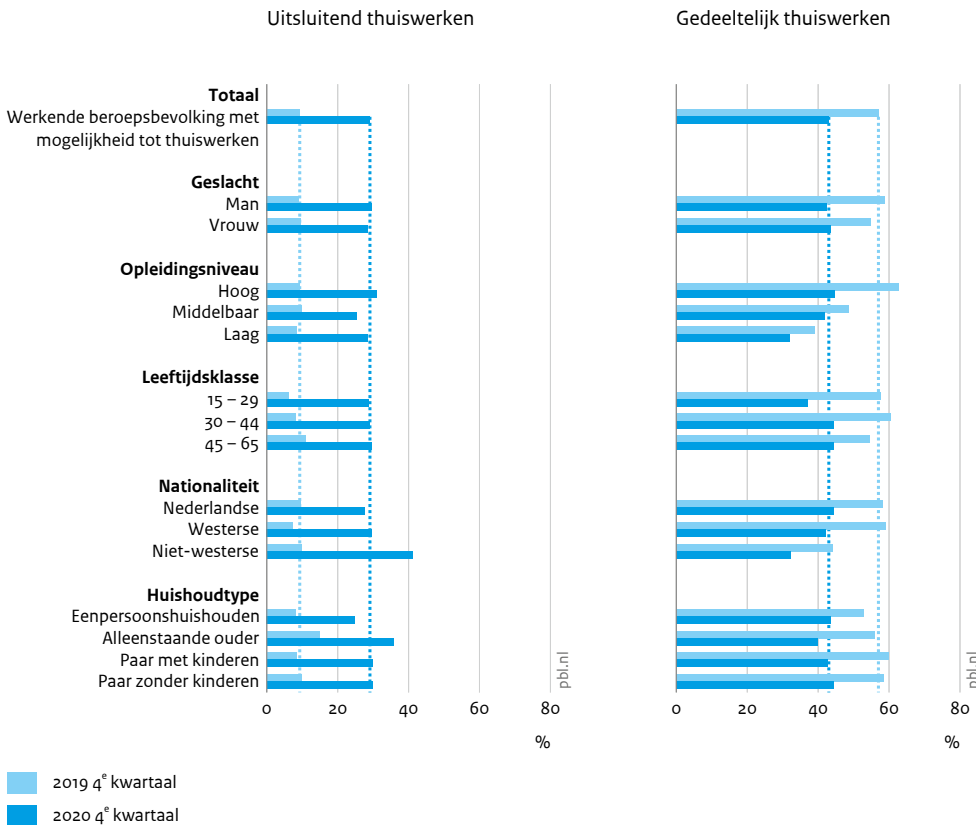
#### Verschillen in de kans op thuiswerken voor de coronamaatregelen

Figuren 2.3, 2.4 en 2.5 tonen de resultaten van de multinomiale regressieanalyse. Figuur 2.3 laat zien hoe de kans dat een werkende die dit in principe kan doen ook daadwerkelijk uitsluitend of gedeeltelijk vanuit huis werkt, verschilt naar verschillende demografische kenmerken. Figuur 2.4 toont datzelfde effect voor de kenmerken van de baan (dienstverband en beroep) en figuur 2.5 voor de locatie waar iemand woont. Het effect van de drie groepen kenmerken is in één analyse geschat, zodat bijvoorbeeld het effect van de woonlocatie niet (mede) afhangt van regionale verschillen in de samenstelling van de bevolking of het type banen in de regio. In figuur 2.4 laten we alleen de effecten zien voor de beroepen waarvoor de marginale effecten significant ( $p \leq 0,05$ ) zijn.

We kijken eerst naar de resultaten van de schatting voor het vierde kwartaal van 2019 om te zien hoe de kans op thuiswerken verschilt tussen groepen werkenden onder normale omstandigheden. Vooral baankenmerken (type dienstverband en beroep) lijken samen te hangen met verschillen in de kans dat een werkende thuiswerkt (zie figuur 2.4). De kans dat een zelfstandige uitsluitend vanuit huis werkt, is veel groter dan diezelfde kans voor een werknemer met een vast of flexibel dienstverband (bijna 33 procent ten opzichte van respectievelijk 3 en 6 procent in 2019). Veel zelfstandigen hebben een eenmanszaak en door vanuit huis te werken kunnen ze besparen op kosten voor bedrijfsruimte. Ook speelt het dienstverband een rol bij de kans dat een werkende gedeeltelijk thuiswerkt: werknemers met een flexibel contract hebben een lagere kans om deels vanuit huis te werken dan werknemers met een vast dienstverband (48 procent ten opzichte van 59 procent). Dit kan te maken hebben met verschillen in de taken die zij hebben. Ook kan het voor werkenden met een flexibel contract belangrijker zijn om op locatie te werken omdat hun inzet en prestaties dan beter zichtbaar zijn, wat kan helpen om op termijn een vast contract te krijgen.

Figuur 2.3

Geschat effect van persoonskenmerken op kans op thuiswerken



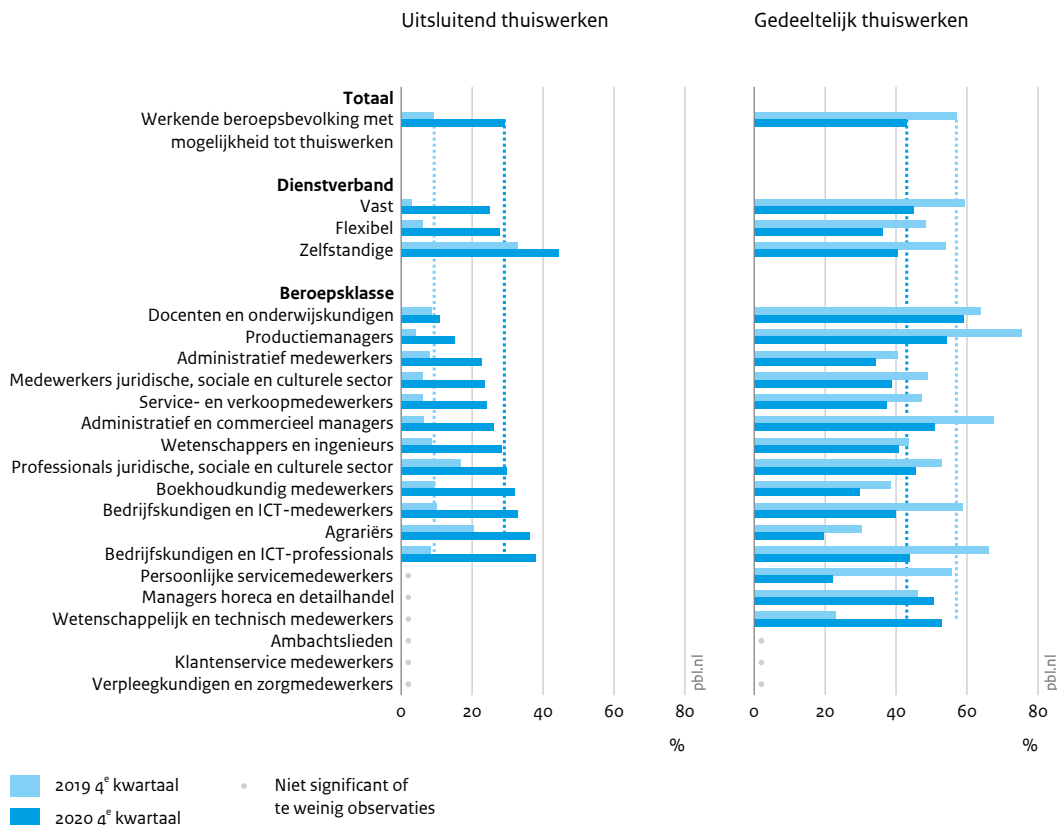
Bron: CBS-EBB; bewerking PBL

De kans op uitsluitend of gedeeltelijk thuiswerken loopt ook sterk uiteen tussen werkenden met verschillende beroepen (zie figuur 2.4). Dat de geselecteerde groep werkenden een beroep heeft dat in principe vanuit huis kan worden uitgevoerd, betekent dus niet automatisch dat zij dit ook daadwerkelijk doen. Dit kan te maken hebben met verschillen in thuiswerkcultuur tussen beroepen, maar ook met de bedrijfstak waarin iemand zijn of haar beroep uitoefent. Voor een manager van een afdeling waar de werknemers altijd op locatie werken, zoals in een autofabriek, zal eerder worden verwacht dat hij of zij ook op locatie werkt dan bijvoorbeeld van managers in de ICT-sector. Zoals Mokhtarian et al. (1998) suggereerden, kunnen specifieke werktaken of omstandigheden ook van invloed zijn op de keuze om thuis te werken.

In lijn met eerdere studies (bijvoorbeeld Hjorthol & Nossum 2007; Vilhelmson & Thulin 2016) laten de resultaten zien dat het beroep meer samenhangt met de kans op thuiswerken dan

Figuur 2.4

**Geschat effect van baankenmerken op kans op thuiswerken**



Bron: CBS-EBB; bewerking PBL

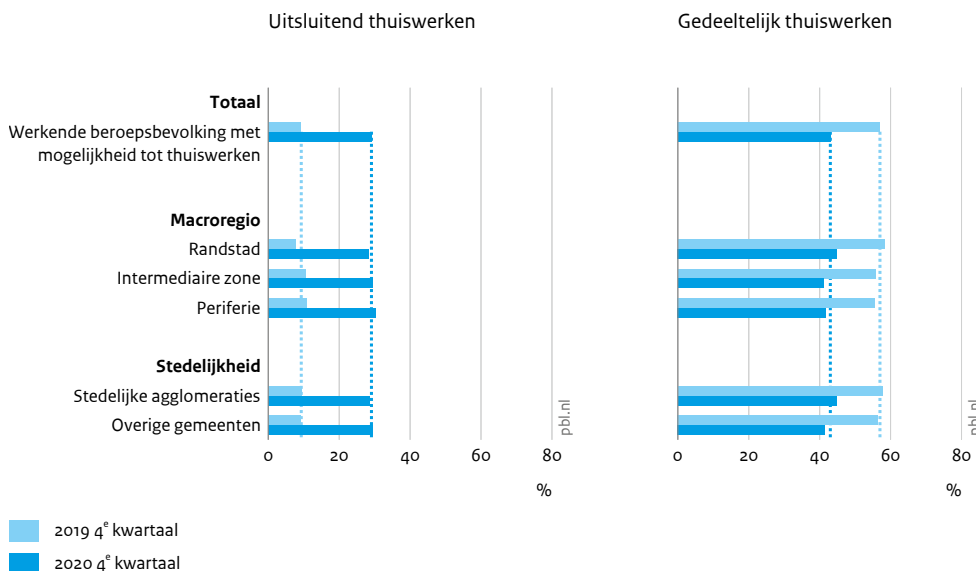
andere persoonskenmerken. Er zijn echter ook persoonskenmerken die samen lijken te hangen met verschillen in thuiswerkgedrag, zoals de thuissituatie (zie figuur 2.3). De kans dat een alleenstaande ouder uitsluitend vanuit huis werkt, is met bijna 15 procent duidelijk groter dan die kans voor werkenden met een ander huishoudtype. Thuiswerken heeft als voordeel dat werk en zorgtaken makkelijker te combineren zijn, en dat is voor alleenstaande ouders extra belangrijk. De keerzijde van thuiswerken is het beperkter aantal sociale contacten. Dat verklaart mogelijk waarom de kans op gedeeltelijk thuiswerken voor werkenden zonder huisgenoten (eenpersoonshuishoudens) kleiner is dan voor andere werkenden.

Voor de andere persoonskenmerken zijn de verschillen tussen groepen in de kans op uitsluitend thuiswerken niet zo groot, zo laat figuur 2.3 zien. Die kans ligt iets lager voor werkenden onder de 30 jaar en voor lager opgeleiden, maar het verschil met de kans voor de



Figuur 2.5

**Geschat effect van woonlocatie op kans op thuiswerken**



Bron: CBS-EBB; bewerking PBL

totale groep werkenden die thuis kan werken is maar enkele procentpunten. Het opleidingsniveau en de nationaliteit spelen iets meer een rol bij de kans op gedeeltelijk thuiswerken. Die kans is lager voor werkenden met een niet-westerse nationaliteit dan voor andere werkenden; het is niet duidelijk hoe dit komt. Voor opleidingsniveau geldt: hoe hoger het opleidingsniveau, hoe groter de kans dat een werkende deels vanuit huis werkt. Wel zijn de verschillen in kansen die samenhangen met het opleidingsniveau, veel kleiner dan eerdere studies veelal suggereren (zie onder andere De Graaff & Rietveld 2004; Hjorthol & Nossun 2007).

Kijken we tot slot naar de woonlocatie van werkenden (figuur 2.5), dan blijkt de kans op thuiswerken slechts in beperkte mate regionaal te verschillen binnen Nederland. De kans dat werkenden die in de Randstad wonen volledig thuiswerken, is lager dan diezelfde kans voor werkenden uit de rest van het land (7,8 procent ten opzichte van bijna 11 procent), maar de kans op gedeeltelijk thuiswerken is voor de Randstedeling weer net wat hoger. Beide kansen verschillen amper tussen werkenden die in de stedelijke agglomeraties wonen of werkenden die daarbuiten wonen. Regionale verschillen in het aandeel thuiswerkenden tussen regio's (zie bijvoorbeeld Bastiaanssen et al. 2020) komen dus vooral voort uit regionale verschillen in de bevolkingssamenstelling of in type werkgelegenheid.

### ***Veranderingen in de kans op thuiswerken tijdens de coronamaatregelen***

Door de resultaten van de schatting voor het vierde kwartaal van 2019 te vergelijken met die van 2020 in de figuren 2.3, 2.4 en 2.5, wordt duidelijk of en hoe de verschillen tussen groepen in de kans op thuiswerken zijn veranderd. In lijn met figuur 2.2 is duidelijk te zien dat de kans dat werkenden uitsluitend thuiswerken in 2020 veel hoger is dan in 2019, terwijl de kans op gedeeltelijk thuiswerken juist is afgenomen. Die algemene trend is voor alle groepen werkenden duidelijk zichtbaar.

In principe zouden door de coronamaatregelen verschillen tussen groepen minder een rol moeten spelen – althans voor de werkenden die in principe kunnen thuiswerken – omdat de overheid iedereen die kan thuiswerken nadrukkelijk heeft gevraagd dit ook te doen. Persoonlijke voorkeuren zouden dus minder een rol moeten spelen. Bovendien hebben veel werkgevers ervoor gezorgd dat hun werknemers de beschikking kregen over de ICT-faciliteiten die ze nodig hadden om hun werk vanuit huis zo goed als mogelijk voort te zetten. Omdat dit soort voorkeuren en de beschikbaarheid over thuiswerkfaciliteiten deels samenvallen met persoonskenmerken en beroepen, kan worden verwacht dat de verschillen in thuiswerkgedrag tussen de door ons onderscheiden groepen in 2020 kleiner zijn dan in 2019.

Voor sommige groepen zijn de verschillen inderdaad kleiner geworden. Het duidelijkst is dat voor dienstverband (figuur 2.4). Hoewel voor zelfstandigen de kans op uitsluitend thuiswerken nog altijd het grootst is, is het verschil met de werknemers met een flexibel en vast contract wel afgenomen; werknemers werkten in 2020 dus ook vaker volledig thuis.

Ook zijn er groepen waarvoor de verschillen in de kans op thuiswerken tussen 2019 en 2020 niet zijn veranderd; alleen de algemene kans op thuiswerken is veranderd. Zo is er in 2019 een klein verschil in de kans op uitsluitend thuiswerken tussen werkenden uit de drie landsdelen en dat verschil is in 2020 amper veranderd (zie figuur 2.5). Hetzelfde geldt voor het verschil in kans tussen de werkenden uit de stedelijke agglomeraties en die uit de overige gemeenten. Anders gezegd, de basiskans op uitsluitend thuiswerken is wel sterk gestegen voor deze groepen, maar de verandering is een nationale en geen regio-specifieke trend.

In enkele gevallen zijn verschillen in de kans op thuiswerken tussen de groepen juist groter geworden in plaats van kleiner of ongewijzigd. De kans op uitsluitend thuiswerken voor werkenden met een niet-westerse nationaliteit was in 2020 duidelijk hoger dan diezelfde kans voor werkenden met de Nederlandse nationaliteit, terwijl die kans in 2019 amper verschilde (zie figuur 2.3). In veel mindere mate doet zich een vergelijkbare verschuiving voor tussen de hoog en laag opgeleiden bij de kans op uitsluitend thuiswerken, en tussen mannen en vrouwen en de drie leeftijdsgroepen bij de kans op gedeeltelijk thuiswerken.

Het is moeilijk te zeggen hoe het komt dat tijdens de coronamaatregelen de verschillen in de kans op thuiswerken tussen de groepen werkenden soms zijn vergroot in plaats van verminderd. Mogelijk zijn de verschillen tussen groepen gaan schuiven doordat in 2020 –

dus tijdens de coronamaatregelen – andere typen voorkeuren van invloed waren op het thuiswerkgedrag dan in 2019.

Ook bij de beroepen zijn er verschuivingen in de verschillen tussen de groepen werkenden; terwijl de kans op uitsluitend vanuit huis werken voor sommige beroepen in 2020 bijna even hoog was als in 2019 (docenten), is die voor andere beroepen nog sterker gestegen dan de algemene trend (bedrijfskundigen en ICT professionals). Deze verschillen lijken toch vooral samen te hangen met de mogelijkheden die er zijn om het beroep volledig vanuit huis uit te voeren. Docenten werkten in 2020 weliswaar veel meer vanuit huis, maar een groot deel moest toch naar school, bijvoorbeeld om les te geven aan kinderen waarvan de ouders een vitaal beroep hebben of aan examenklassen.

## 2.5 Conclusie

Tussen 2013 en 2019 is het aandeel werkenden dat geheel of gedeeltelijk thuiswerkte in Nederland geleidelijk toegenomen. Nadat de coronamaatregelen in het tweede kwartaal van 2020 van kracht werden, versnelde die groei, vooral in de tweede helft van het jaar. Toch was de groei beperkt: op het hoogtepunt, in het vierde kwartaal van 2020, werkte 46 procent deels vanuit huis ten opzichte van 41 procent in datzelfde kwartaal in 2019. De meerderheid van de werkzame beroepsbevolking werkte dus nooit thuis, zelfs niet tijdens de extreme situatie in 2020. De coronamaatregelen zorgden wel voor een verschuiving in het thuiswerkgedrag: het aandeel werkenden dat uitsluitend vanuit huis werkte steeg, terwijl het aandeel dat gedeeltelijk thuiswerkte juist daalde. Trekken we dit patroon door naar de toekomst, dan zal het aandeel werkenden dat (deels) vanuit huis werkt dus niet zo zeer stijgen maar is de impact beperkt tot een intensivering van het thuiswerkgedrag van de reeds bestaande groep thuiswerkers. Wie er meer zal gaan thuiswerken, is moeilijk te zeggen. Hoewel de verwachting was dat de coronamaatregelen zouden leiden tot minder verschillen tussen groepen in thuiswerkgedrag – iedereen die dit kon, moest immers thuiswerken –, is dat niet het geval. Kortom, als het beleid als doel heeft het thuiswerken te stimuleren, is het goed om te bedenken dat eventuele maatregelen het gedrag van minder dan de helft van alle werkenden kunnen beïnvloeden.

# 3 De thuiswerker aan het woord... over het kantoor

## ***Thuiswerkbeleid geen directe aanleiding om van baan te veranderen***

Als mensen meer thuis willen werken – en dat lijkt het geval (Josten & Merens 2021) –, dan wil dat nog niet automatisch zeggen dat de werkgever daarin meegaat. Hierover bestaat soms nog onzekerheid: *“Ja, mijn voorkeur zou fiftyfifty zijn, maar ik laat het ook wel een beetje van mijn werkgever afhangen. Ik weet van m'n huidige leidinggevende, die heeft het liefst dat iedereen direct weer vijf dagen in de week op kantoor gaat zitten, zichtbaar, met z'n allen. Maar ja, als ik een nieuwe werkgever krijg en die wil dat ook, ja, dan ga ik gewoon vijf dagen in de week op kantoor zitten als dat noodzakelijk is voor mijn job. Maar zelf zou ik fiftyfifty heerlijk vinden.”* Sommige respondenten geven overigens aan dat de redenering voor hen precies andersom is. Zij hopen dat hun werkgever hun in de toekomst de mogelijkheid biedt om fulltime naar kantoor te komen. Indien dat niet het geval is, bijvoorbeeld omdat het bedrijf een gedeelte van het kantoorpand heeft afgestoten, dan nemen zij genoegen met twee tot drie dagen op kantoor.

Diverse respondenten zijn hun baan of hun werkgever tijdens de coronalockdown overigens meer gaan waarderen. Ze hebben bijvoorbeeld bevestigd gezien dat ze inhoudelijk leuk werk en leuke collega's hebben of veel vertrouwen van hun werkgever ervaren: *“Voor mij echt juist de reden om te blijven, omdat ik juist weet dat die factoren nu al heb, namelijk mijn eigen tijd indelen, mijn vrijheid, maar ook het vertrouwen vanuit mijn werkgever, de kans om mijn eigen uren te doen. En als ik wil is het kantoor eigenlijk ook om de hoek; wel reden om ook te waarderen wat ik nu heb, zeg maar.”*

De thuiswerkervaringen en de verwachte situatie na corona zijn voor sommige respondenten dan ook geen reden om op zoek te gaan naar een nieuwe baan: *“Ik heb het zo naar mijn zin. (...) Ik zie het niet zitten om te veranderen, nee.”* Toch geven enkele respondenten aan dat niet of niet zoveel als gewenst mogen thuiswerken wel een reden kan worden om op zoek te gaan naar een andere baan. Er spelen dan op de achtergrond al andere overwegingen om van werk te willen wisselen, zoals de inhoud van het werk, de eigen ontwikkeling, de daarvoor benodigde tijdsbesteding of een bestaand conflict met de werkgever. Zo zegt een respondent: *“Ja, stel dat ik weer vier dagen naar kantoor zou moeten, dan zou ik dat wel overwegen. Sowieso was ik al bezig met een opleiding om uiteindelijk iets anders te gaan doen. Maar thuiswerken is wel iets wat ik gewoon in de toekomst veel wil blijven doen.”* Een andere respondent vertelt: *“Ja, ik kan me voorstellen dat als er een soortgelijke werkgever zou zijn. Nou die zijn er, want het is niet extreem bijzonder wat ik doe, het komt bij heel veel organisaties voor. Zeker bij financiële instellingen dat ik het hetzelfde trucje bij een*

*andere club ga doen, waarbij ze iets progressiever zouden zijn. Dat zou ik me heel goed kunnen voorstellen en sterker nog, nu ik er zo over nadenk (...) ik zou ik denk ook wel knap irritant vinden om 's ochtends weer mijn tasje te moeten pakken en weer naar kantoor te moeten gaan.*" Niet alleen de frequentie van het kunnen thuiswerken (of juist op kantoor werken) speelt daarbij een rol, maar ook de inrichting van de werkplek: *"Op dit moment, hoe zij het nu in hun hoofd hebben, dan zit ik in plaats van met één persoon in een kamer, zoals ik nu zit, volgens mij met twaalf mensen in één ruimte. Ik heb al aangegeven dat ik dat niet prettig vind en wat wel zo is, als het weer helemaal normaal wordt, dan ga ik serieus overwegen om een andere baan te gaan zoeken.*" Er is bovendien ook wat huiver om wegens thuiswerkmogelijkheden van baan te veranderen. De werkcultuur bij een andere organisatie is niet altijd helemaal duidelijk voor iemand die op het punt staat een andere baan te accepteren. Hierover zeggen respondenten: *"Ik weet ook niet in hoeverre andere werkgevers daar wel positief over zijn. Mijn werkgever is daar niet positief over. En je schakelt niet snel naar een andere werkgever omdat een andere werkgever er misschien wel anders over denkt. Meestal weet je dat op voorhand niet."*

Daar waar de thuiswerkmogelijkheden niet doorslaggevend zijn om van baan te veranderen, kunnen ze wel een extra of laatste zetje geven: *"Ik denk dat ik eerst zou proberen om ze te overtuigen van het feit van: joh, kijk eens naar het afgelopen anderhalf jaar, hoe het gegaan is. Ik ben niet echt een jobhopper. Helemaal niet, maar het zou me wel een stukje die richting op duwen, ja."* Bij een toekomstige verandering van werk, bijvoorbeeld om een carrièrestap te maken, zouden de mogelijkheden om thuis te werken wel mede een rol kunnen spelen. Zo zegt een respondent: *"Kijk, ik vind het leuk, fijn om thuis te werken. Ik zit toch in mijn eigen omgeving. [...] Stel dat ik weer naar kantoor moet komen, heeft het thuiswerken, wel of niet thuis, niet echt per se effect. Het is een fijne tegemoetkoming, dat kan, en misschien als een andere werkgever mij dat zou aanbieden met bijvoorbeeld wat extra salaris, zou ik daar wel over nadenken."*

### **Thuiswerkervaring laat mensen anders kijken naar werken op locatie**

De ervaringen met thuiswerken kunnen impact hebben op de wensen en behoeften die mensen voor hun werkplek op locatie hebben. Soms is hun thuiswerkplek luxer ingericht dan hun oude kantoorwerkplek en hopen ze dat hun werkgever bepaalde voorzieningen ook gaat verzorgen. Denk aan de behoefte aan een zit-stabureau en goede stoelen: *"Wij hebben nog bureaus die je niet kan verstellen. Maar dat vind ik toch wel heel fijn hoor, als je ze kan verstellen. Dat je staand kan werken en dat het wel in hoogte verstelbaar is. En ook gewoon een goeie stoel, want dat is af en toe ook wel een dingetje."* Verder zijn er ook andere praktische wensen, zoals gezonder eten in de kantine en airconditioning. Wellicht fundamentele is de behoefte aan een rustige werkplek: *"De werkvloer is heel druk. Je moet soms, ja ik noem het eventjes vechten, maar je moet soms heel erg je best om dan een plekje te vinden. En ook de klanten komen daar, dus een allegorie aan omgevingsgeluiden op de werkvloer. Is gewoon heel druk."*

Opvallend is de frequentie en de passie waarmee enkele respondenten hun onvrede over de kantoortuinen uiten. Sommigen brengen het subtiel: *"Een aantal jaar geleden zijn we overgestapt op die enorme kantoortuin en ik denk dat we daar nu hopelijk weer een klein beetje van terugkomen."* Anderen zijn explicieter: *"Maar ik zou toch die kantoortuin echt schrappen."* Rust, focus en concentratie zijn belangrijke motivaties voor deze stellingname: *"Dat lawaai in die kantoortuin. Ik kwam altijd aan het eind van de dag met zulke oren thuis. [...] Dus die kantoorgang mag er van mij subiet uit."* Een

andere reden om liever in kleinere kantoorruimtes te werken, en niet in open ruimtes, is gezondheid: *“Mijn collega’s zitten in kantoortuinen. Dat vind ik nu wel een beetje eng.”* Vergelijkbaar geven enkele respondenten ook aan flexplekken als een gezondheidsrisico te zien: *“Ik heb nogal last van smetvrees en ik vind dat bij de flexplekken, als je dan op een plek komt waar iemand anders daarvoor lekker heeft zitten te lunchen, een boterham boven z’n toetsenbord, ik vind het vol corona. Nou, ik vind het prima als iedereen lekker zijn eigen toetsenbordje krijgt en z’n eigen muis en dat je niet meer van een ander dat hoeft te gebruiken.”*

Eén respondent laat hierbij duidelijk de relatie zien met de thuiswerkervaring: *“Wij hebben een kantoortuin, zitten met dertig, veertig man in één ruimte, nou, dat vond ik al niet zo geweldig. Moeite om je te concentreren als je echt moet nakijken of scripties moet lezen. Vandaar dat ik al meer thuis was, dat had niks met corona te maken. Dus ja, ik denk wel dat veel meer mensen nu beseffen dat het lekker is om thuis te werken, omdat je dan veel beter kunnen concentreren. En straks zit je weer in een kantoortuin en dan word je toch veel meer gestoord. Dus ik denk dat het wel bij meer mensen de wens zal zijn om misschien weer wat kleinere kantoortjes te creëren waar je echt rustig kunt werken met vier of vijf man maximaal.”*

Als werknemers ontevreden zijn over de kantoortuinen, dan wil dat niet zeggen dat die ook tot het verleden gaan behoren. Hierbij verwijzen respondenten naar de kosten die werkgevers voor de kantoortuinen gemaakt hebben en dat herinrichting niet zomaar kan: *“We hebben toevallig vijf jaar geleden alles daar tot kantoortuinen gemaakt. Van kleine kantoren naar grote kantoortuinen. Ik ben bang dat ze weer terug moeten, gewoon weer naar aparte ruimtes. En dat gaat niet gebeuren want dat heeft ongelooflijk veel geld gekost.”* Soms heeft het gebrek aan vertrouwen in verandering ten gunste van de werknemer een langer verleden en een diepere oorzaak: *“Toen is er heel veel discussie geweest over flexplekken of niet, dat hebben ze gewoon doorgedrukt. Zelf zitten ze wel op een kantoortje, met drie man of vier man. Dus ja, in die zin, denk ik niet dat dat snel zal gaan veranderen.”*

# 4 De kantorenmarkt

## 4.1 Inleiding

Structureel meer thuiswerken zou kunnen leiden tot een lagere bezettingsgraad van kantoren en daarmee, op termijn, tot inkrimping van de kantorenvoorraad. Daarom besteden we in dit hoofdstuk aandacht aan de kantorenmarkt. De vraag die daarbij centraal staat, is in hoeverre de vraag naar kantoorruimte verandert wanneer werknemers substantieel meer gaan thuiswerken als gevolg van de ervaringen die ze daarmee hebben opgedaan tijdens de coronapandemie.

Anders dan bij de analyse van het thuiswerken (hoofdstuk 2), de woningmarkt (hoofdstuk 6) en het mobiliteitssysteem (hoofdstuk 8) maken we hier geen gebruik van nieuwe en eigen analyses op grote datasets. We baseren dit hoofdstuk op eerdere toekomstverkenningen van het PBL (met name Buitelaar et al. 2017), andere literatuur en een door Stec (2021) uitgezette enquête onder een groot aantal kantoorgebruikers.

Over Het Nieuwe Werken (HNW), waaronder thuiswerken, en de gevolgen voor de kantorenmarkt is al het nodige gezegd en geschreven. Zo is voorspeld of geprognoseerd dat het gemiddelde ruimtegebruik per kantoorbaan (fors) zal afnemen als gevolg van 'flexibel werken' (werken zonder eigen vaste werkplek). HNW zou moeten leiden tot een substantieel hogere bezettingsgraad en daardoor tot een lagere kantoorquotiënt, oftewel een lager aantal kantoometers per baan (Maat et al. 2012; Ossokina 2012; DNB 2015). Toch komt uit de empirie een grote mate van stabiliteit naar voren. Al jarenlang ligt het gemiddelde kantoorquotiënt net boven de 20 vierkante meter per baan (Buitelaar et al. 2017), doordat er naast ruimteverkleinende trends ook ruimtevergroten trends waarneembaar zijn. Trends als het HNW hoeven niet altijd te leiden tot minder ruimtegebruik. Ze leiden weliswaar tot besparing op werkplekken, maar ook tot meer behoefte aan vergaderruimten, concentratieplekken en ontmoetings- en verblijfsruimten (EIB 2012: 21).

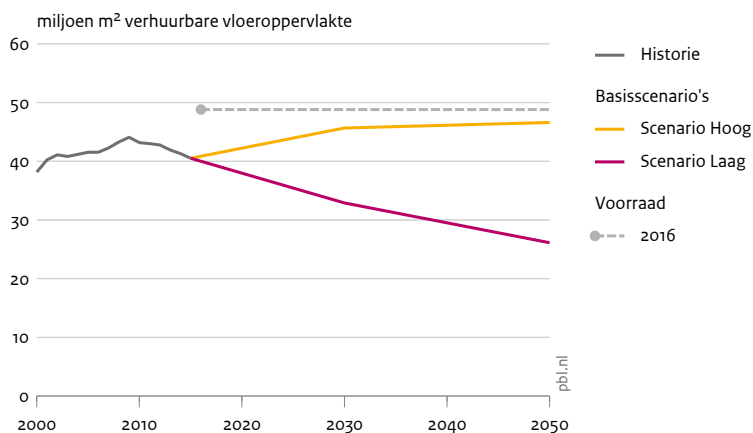
De vraag is dus of de verschillende lockdowns als gevolg van de coronapandemie en het gedwongen thuiswerken gaan leiden tot structureel andere vormen van werken (hoofdstuk 2) en wat voor gevolgen dat dan heeft voor het kantoorgebruik.

## 4.2 De toekomst van de kantorenmarkt

Momenteel (per 1 januari 2021) beschikt Nederland over ruim 47 miljoen vierkante meter verhuurbaar vloeroppervlak (vvo) aan kantoren (van minimaal 500 vierkante meter vvo).

Figuur 4.1

### Kantoorbehoefte volgens basisscenario's



Bron: LISA en Bak; CPB & PBL 2015; bewerking PBL

Daarvan is ruim 5 miljoen vierkante meter vwo 'in aanbod', hetgeen vaak als indicatie van de leegstand wordt gebruikt (zie onder andere [www.clo.nl](http://www.clo.nl)). De kantorenvorraad concentreert zich ruimtelijk momenteel duidelijk in de Randstad; ruim meer dan de helft van de voorraad bevindt zich daar (cijfers Rudolf Bak). Sinds de uitbraak van de coronapandemie is de ingebruikname van de aangeboden kantoorruimte (de kantooropname) historisch laag is. Deze is in 2020 gedaald met 34 procent ten opzichte van 2019.<sup>8</sup>

Figuur 4.1 brengt de kantoorbehoefte voor heel Nederland in beeld volgens een Hoog en een Laag scenario. De figuur is gebaseerd op een scenariostudie met ramingen van de kantoorbehoefte op de middellange en lange termijn (Buitelaar et al. 2017) die CPB en PBL in 2017, dus ruim voor de coronapandemie, hebben uitgebracht. In deze studie zijn de cijfers ook regionaal uitgesplitst.

Bij de totstandkoming van de scenario's zijn aannamen gedaan voor drie variabelen: de ontwikkeling van het aantal banen (uitgaande van de toekomstverkenning *Welvaart en Leefomgeving*, WLO; CPB & PBL 2015), de ontwikkeling van het aandeel kantoorbanen en de ontwikkeling van het kantoorquotiënt. Die aannamen verschilden voor de scenario's Hoog en Laag. Bij Hoog was het uitgangspunt voor 2050 de banenontwikkeling van WLO Hoog, een aandeel kantoorbanen in lijn met het hoogtepunt in 2008 (25 procent) en een kantoorquotiënt van 90 procent van het toen geldende gemiddelde (90 procent van 22 vierkante meter vwo is 19,5 vierkante meter vwo). Bij Laag was het uitgangspunt hetzelfde kantoorquotiënt,

<sup>8</sup> Zie: [Opname kantoorruimte historisch laag, maar leegstand ook - Vastgoedmarkt](#) (geraadpleegd op 5 juli 2021).



maar bij een lagere ontwikkeling van de banen (volgens WLO Laag) en een lager aandeel kantoorbanen dan 25 procent, in lijn met de dalende trend die toen zichtbaar was.

Het huidige kantoorgebruik van 42 miljoen vierkante meter vwo (1 januari 2021) ligt nagenoeg op de curve van het scenario Hoog. Dat komt met name doordat het aantal banen tussen het basisjaar en nu relatief hard is gegroeid. Ook voor de langere termijn verwacht het PBL inmiddels een grotere stijging van het totaal aantal banen dan ten tijde van de WLO 2015, in zowel het scenario Hoog als het scenario Laag (Ritsema van Eck et al. 2020). Hierdoor is de kans groot dat het aantal benodigde kantorenmeters in 2030 en 2050 dichtbij scenario Hoog ligt.

Leiden de ervaringen met thuiswerken tijdens de coronalockdowns er inderdaad toe dat werknemers structureel meer thuiswerken en minder naar kantoor gaan, dan zou dat zich weleens kunnen vertalen in een (substantieel) lager aantal kantoorruimtes per baan (het kantoorquotiënt), waardoor de feitelijke behoefte aan kantoorruimte meer naar het midden of zelfs naar de onderkant van de geraamde bandbreedte beweegt. De vraag is natuurlijk of dat inderdaad gaat gebeuren, of Nederlanders op grotere schaal structureel anders gaan werken, en of dat zich vervolgens vertaalt in minder meters per kantoorbaan.

### De kantorenmarkt sinds corona

Uiteraard is het nog aan de vroege kant om uitspraken te doen over het langetermijnwerkgedrag en de gevolgen daarvan op de vraag naar en het gebruik van werkruimte. Op dit moment zijn de gevolgen voor het kantoorgebruik nog beperkt omdat kantoorgebruikers vastzitten aan lopende huurcontracten (die doorgaans een duur hebben van vijf tot tien jaar, op grond van Huisman & Roodhof 2014). Bovendien is de verwachting dat kantoorgebruikers vooralsnog aankijken hoe het thuiswerken en hybride vormen van werken zich gaan ontwikkelen en wat die ontwikkeling betekent voor de dagelijkse bezettingsgraad van het kantoor. Pas daarna kunnen zij met meer zekerheid bepalen of ze overgaan tot inkrimping (of juist uitbreiding) van het kantooroppervlak.

In opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft de Stec groep de verwachtingen van kantoorgebruikers geïnventariseerd, aan de hand van een enquête onder 468 kantoorgebruikers (Stec 2021). Uit dit onderzoek blijkt dat ongeveer 50 procent van de respondenten verwacht minder kantoorruimtes te gaan gebruiken, tegenover ongeveer 50 procent die dat niet verwacht. Sterker nog, van die laatste groep verwacht een groot deel zelfs méér meters te gaan gebruiken. Die verwachting heeft vooral te maken met de verwachte bedrijfsgroei maar in sommige gevallen ook met de piekbelasting op kantoor, die op sommige dagen zo groot wordt – mensen komen alleen op momenten dat er ook (veel) collega's zijn – dat meer ruimte nodig is. Het lijkt erop dat inkrimping en uitbreiding elkaar opheffen.

De respondenten geven bovendien in grote meerderheid (88 procent) aan te verwachten dat ze geen andere locatiebehoefte hebben. Van diegenen die wel verandering verwachten, kiest een kleine meerderheid van de respondenten voor een locatie nabij een ov-knooppunt

– die ze nu dus niet hebben – vanwege het toenemende belang van bereikbaarheid. Dit is evenwel in lijn met een al langer gaande concentratietendens van kantoren in monofunctionele gebieden met een goede ov-bereikbaarheid (Buitelaar et al. 2017). De grootste verandering verwachten de respondenten echter in het gebruik van het kantoor zélf: meer ruimte voor overlegplekken en minder voor werkplekken, meer ruimte voor digitale overleggen, en meer spreiding van de komst naar kantoor over de werkweek.

### 4.3 Conclusie

In kwantitatieve zin lijkt erop dat het kantoorgebruik, en daarmee de kantorenvoorraad, maar zeer beperkt beïnvloed zal worden door de mogelijke ontwikkeling van het thuiswerken. In kwalitatieve zin zijn de gevolgen vermoedelijk groter. De grootste veranderingen lijken te gaan plaatsvinden in de manier waarop de kantooruimte gebruikt gaat worden. Ander gebruik stelt andere eisen aan de inrichting van de kantoren. Veel zal afhangen van de mate waarin werknemers en werkgevers de geleerde lessen uit de coronaperiode vasthouden en bestendigen.

# 5 De thuiswerker aan het woord... over de woning

## ***Thuiswerken leidt niet direct tot woningaanpassing of verhuizing***

Een (groot) deel van de geïnterviewden is eigenlijk heel tevreden over hun woning en de plek waar ze kunnen thuiswerken. Ze geven aan geen aanvullende wensen te hebben. Een respondent zegt zelfs: *“Ik denk een negen en een half, uitstekend. Ik heb meerdere plekken waar ik kan werken”*. Sommige respondenten hadden al eerder een werkkamer ingericht: *“Wat mij betreft is er weinig verandering in de zin dat ik aanpassingen moet doen, want ik had al gewoon een werkkamer”* of ze hebben in de loop van de thuiswerkperiode tijdens corona, veelal kleine, aanpassingen gedaan. De beschikbaarheid van buitenruimte speelt een rol bij de tevredenheid: *“Ik woon in een appartement en ik werk gewoon heel vaak ook lekker buiten in het zonnetje op het balkon. Dan zet ik de deur open of ik zet alle ramen open en, ja, lekker buiten zitten.”* Een respondent heeft zelfs meerdere buitenwerkplekken, waaronder een tuinkamer.

Toch blijven er nog wel wensen over. Die hebben dan vooral betrekking op een extra werkkamer en op de wens om werk en privé visueel te scheiden: *“Als het thuiswerken nog langer duurt, dan wil ik ook graag een eigen kamer. Want in de keuken, ik vind het prima, maar als je bezoek ontvangt ziet het er niet heel gezellig uit, zo’n heel workstation met boeken en papieren.”* Gebrek aan buitenruimte zien sommige respondenten als een nadeel van hun huidige woonsituatie: *“Het lijkt mij heerlijk om in een tuin of op een balkon te kunnen werken. Die heb ik dus allebei niet.”* Het stuit bij diverse respondenten echter op praktische bezwaren om de wensen te realiseren: *“Ik zou eigenlijk net een stukje aan de huiskamer willen hebben, zeg maar. Dat ik daar gewoon los een bureau neer kan zetten in plaats van op de eetkamertafel, dat soort dingen. Dat stukje uitbreiding is hier geen optie, ik heb al niet zo’n hele grote achtertuin. Dus als ik daar ook nog naartoe uit moet breiden, dan blijft er niks meer over.”* Die praktische bezwaren hebben niet alleen te maken met ruimtegebrek in het huidige huis, ook zien sommige respondenten op tegen het gedoe rond en de kosten van een verbouwing of een verhuizing: *“Dan zou ik naar beneden moeten, wij hebben beneden een soort souterrain, dat is nu de mancave, nou ja, daar wil ik niet gezien worden. Dan moet dat weer opgeknapt worden, dan wil ik daar ook airco, want ik ga niet in de hitte zitten. Dat vind ik ook wat te veel, dan denk ik: Ja, dan moet daar de verwarming ook aan.”* Andere respondenten hadden al verhuisplannen en hopen hun wensen dan te realiseren. Tot die tijd nemen ze genoegen met de situatie zoals die is: *“In het nieuwe huis krijg ik wel een studeerkamer, daar kijk ik heel erg naar uit, zeker omdat ik ook aan een opleiding ga beginnen. Ik kan nog wel eens gestrest zijn en een control freak, en dan kan ik dat*

*gewoon lekker in mijn eigen paar vierkante meter met de deur gesloten doen, in plaats van in de leefruimte van ons allemaal. Daar kijk ik heel erg naar uit.”*

De behoefte aan aanpassingen vloeit deels voort uit de aanhoudende thuiswerksituatie. Een deel van de respondenten heeft vooral nog geen aanpassingen gedaan vanuit de veronderstelling dat het thuiswerken tijdelijk is. Een citaat hierboven refereert daar al aan en een andere respondent zegt hierover: *“In het begin had ik geen probleem mee, maar hoe langer ik thuis zat en hoe meer ik thuis zat, (...) dat doet me toch realiseren dat ik, ja, een studiekamertje mis, om het zo maar te zeggen. Ik zou wel een aparte kamer willen, dat je daar gewoon je spullen kan neerzetten, ook nu ik met diverse opleidingen bezig ben, dat ik me ook kan terugtrekken in een kamer waar het ook stil is.”* Dat betekent dat een deel van de geïnterviewden wel plannen heeft om de woning aan te passen, variërend van herinrichting (zolder of souterrain aanpakken) tot het realiseren van een aanbouw: *“Eigenlijk is het mijn bedoeling om volgend jaar een aanbouw te maken met dan ook een werkkamer op de begane grond. Met ook airco erbij, dat is toch ook in de zomer net wat prettiger als de zon op de woning staat.”* Of ze die plannen ook daadwerkelijk realiseren, en op welke termijn, is nog onduidelijk.

#### ***Thuiswerken is geen reden voor verhuizen, maar wel een overweging***

Een groot deel van de respondenten voelt niet alleen geen noodzaak om te verbouwen. Ze voelen ook geen noodzaak om te verhuizen naar een woning die hen beter in het thuiswerken faciliteert, bijvoorbeeld doordat er een extra kamer is die ze als thuiswerkplek kunnen gebruiken. Maar als ze toch verhuizen, om andere redenen dan specifiek thuiswerken, dan is een ruimte voor thuiswerken voor diverse respondenten zeker een overweging of zelfs al een concreet plan: *“Ik zou ook m’n eigen werkkamer willen hebben. Maar dat gaat hier niet lukken. Ik heb maar drie kamers plek, dus dat gaat een beetje moeilijk. Nee, dat gaat over een paar jaar gebeuren. Over een paar jaar gaat dit allemaal tegen de vlakte, dus dan verhuizen we wel naar een grotere flat/appartement, en dan kan je makkelijk een kamer maken.”* Een andere respondent heeft al verhuisplannen: *“Ja, in het nieuwe huisje houden wij twee slaapkamers over en de ene wordt mijn studeerhoek en de andere wordt zijn werkkamer, dus we krijgen allebei ons eigen hoekje. Een heel verschil ten opzichte van nu: zijn bureau staat nu hier en ik werk ook hier. Dus we zitten allemaal in één in een compact huiskamertje.”* Ook andere respondenten met verhuisplannen geven aan dat werkruimte een overweging is geworden bij hun nieuwe woning: *“Ik ga, als het goed is, verhuizen. Daar zijn we mee bezig. Ik heb een appartement. Hij ook. We willen een leuke eengezinswoning, maar dan hou je ook rekening met een werkkamer op het moment dat je op zoek gaat naar een woning.”*

#### ***Een andere waardering van de woning en de woonomgeving***

Doordat thuiswerkers meer tijd doorbrengen in hun woning en hun directe woonomgeving kan de waardering daarvan veranderen. Een deel van de respondenten is erg tevreden over de plek waar ze wonen. Sociale contacten in de omgeving zijn daarbij een belangrijke factor. Een respondent noemt bijvoorbeeld de nabijheid van familie en hoe het thuiswerken die contacten geïntensiveerd heeft: *“Ik zit echt op loopafstand van mijn vader, die dan wel regelmatig even langs komt lopen om te kijken of alles goed gaat.”* Een andere respondent schetst hoe de sociale verbanden van de andere gezinsleden belangrijk zijn en zwaarder wegen dan nieuwe ruimte

voor thuiswerken: *“Je kinderen hebben hier inmiddels een leven opgebouwd, zeg maar. En ik heb niet echt zoiets dat ik zeg van nou, nu wil ik weg, want ik werk meer thuis, dus de andere kant op of zo.”*

Naast sociale verbanden, zijn ook de kwaliteiten van de woonomgeving een belangrijke reden waarom respondenten tevreden zijn met hun woning en woonomgeving en niet of nauwelijks geneigd zijn te verhuizen: *“Ik woon hier ook heel erg naar m’n zin. Ik zou niet echt andere wooneisen of wensen hebben, want ik ben hier gewoon happy in mijn huisje en het is een fijne omgeving. Ik woon een klein provinciaal stadje. Ik heb zelfs een eigen station, mijn werk is ook dichtbij en, ja, ik heb hier een goede sociale kring met vrienden en familie. Dus nee. Ik ben ook met het huis tevreden.”* Sommige respondenten die in een (grote) stad wonen, kijken ernaar uit dat de winkels en terrassen weer opengaan, zodat de stad weer net zo levend wordt als voor de coronapandemie. De nabijheid van voorzieningen is een van de redenen voor tevredenheid die zij noemen: *“Ik woon vlak bij de metro, vlak bij de supermarkt, vlak bij het park, en vlak bij mijn werk, dus eigenlijk zit ik hier wel goed, al zit ik heel klein, zeg maar.”* Al brengen de nieuwe mogelijkheden om verder van het werk te wonen soms enige twijfel met zich mee, een centrale locatie blijkt toch blijvend aantrekkelijk: *“Ik hink op ja en nee. Ik, ik woon in stad xxx. Ik zit heel vlakbij Centraal Station. Ik zit tien minuten van het centrum af, tien minuten van Centraal Station. Ik heb het stadscentrum hier achter liggen, ik heb eigenlijk alles om de hoek liggen. Snelwegen zijn makkelijk te bereiken. Alleen weet ik dat ik hier geen grotere woning ga krijgen en ik merk nu wel, ik heb een speelplaats voor de deur en op momenten mis ik dan wel de rust. Dus ik heb wel zoiets van: ja, als ik weet dat ik groter wil en wat rust, dan ga ik hier vandaan moeten. Maar ik wil hier niet vandaan omdat ik ideaal zit.”* Ook degenen die er in het verleden juist bewust voor hebben gekozen om in het ‘groen’ te gaan wonen, waarderen hun woonomgeving nu juist nog meer. *“Je hebt hier gewoon veel meer rust en ruimte om je heen. Ik hou er gewoon van om in de natuur te zijn.”* De tijd die ze in de afgelopen tijd doorbrachten in en om het huis, heeft sommige respondenten laten zien dat ze eigenlijk op een heel fijne plek wonen: *“Nee, het heeft alleen maar meer bevestigd dat ik het hier zo naar mijn zin heb.”*

Als thuiswerken niet leidt tot een grotere verhuigeneigdhed, dan is het soms wel een factor die mensen meenemen bij de zoekopdracht voor de nieuwe woning: *“Ja, maar niet nu, zeg maar, vanwege dat thuiswerken, dat het zo veel invloed heeft dat ik echt ergens anders heen wil. Maar als ik ergens anders heen ga, dan hou ik er wel rekening mee, met thuiswerken.”*

# 6 De woningmarkt

## 6.1 Inleiding

De gevolgen van de coronapandemie voor de woningmarkt kregen in het afgelopen jaar veel aandacht in de media<sup>9</sup> en in onderzoeksrapporten (zie bijvoorbeeld Conijn 2020; DNB 2020). De vraag in hoeverre de pandemie zou leiden tot een exodus uit de stedelijke gebieden, met veel relatief kleine woningen, naar suburbane en landelijke woonomgevingen, met grotere huizen, speelde daarbij een belangrijke rol. De kranten stonden vol met verhalen over gezinnen die een woning in de grote stad wilden verruilen voor een huis in de meer perifere regio's van het land.<sup>10</sup> Empirische studies over de impact die de pandemie heeft op locatievoorkeuren, bevestigen dit beeld deels maar blijven vooral beschrijvend van aard. De onderzoeksresultaten omvatten een toegenomen zoekgedrag naar huizen met een tuin, volgens de NVM<sup>11</sup>, grotere verhuisafstanden van kopers die doorstromen uit de vier grote steden (G4) (Kadaster 2021), toegenomen verhuizingen vanuit de Randstad naar de periferie (CBS<sup>12</sup>) en 'stadsverlaters' uit de Randstad die zich vooral in stedelijke regio's elders vestigen (De Groot & Smit 2021).

Ook in de internationale wetenschappelijke literatuur is de link tussen de coronapandemie en locatievoorkeuren een veelbesproken onderwerp. In de Verenigde Staten lijkt de vraag naar woningen in suburbane en lager bevolkte gebieden tijdens de pandemie flink te zijn toegenomen (zie bijvoorbeeld Haslag & Weagley 2021; Liu & Su 2021, Nanda et al. 2021; Delventhal et al. 2021). Uit onderzoek van Gupta et al. (2021) blijkt dat de kooprijzen en vooral de huurprijzen daar, als gevolg van veranderde locatievoorkeuren, versneld zijn gestegen naarmate de afstand van het stadscentrum toenam. Daarentegen vindt in en rond de Central Business Districts van de grote metropoolregio's juist een substantiële prijsdaling plaats.<sup>13</sup> Interessant is vooral de bevinding van Gupta et al. dat dit effect het grootst is in regio's met een groter aandeel kennisintensieve bedrijven, die – zo zagen we eerder – betere

---

<sup>9</sup> Bijvoorbeeld NOS: <https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2351705-corona-versnelt-de-trek-naar-het-platteland-zeggen-makelaars>.

<sup>10</sup> Het Parool (<https://www.parool.nl/amsterdam/zo-veranderde-corona-de-amsterdamse-woningmarkt-veel-vraag-naar-ruime-huizen-weinig-expats-en-forenzen-bfb15d586/>), het FD (<https://fd.nl/fd-persoonlijk/1379676/verhuizen-van-stad-naar-platteland-lmf1cavMgoBv>) en het AD (<https://www.ad.nl/wonen/thuiswerker-wil-groter-huis-en-trekt-naar-platteland-br-a92f4923/>).

<sup>11</sup> Zie: <https://www.nvm.nl/nieuws/2020/marktcijfers-wonen-2020q3/>

<sup>12</sup> Zie: [Meer verhuizingen naar regio's buiten de Randstad \(cbs.nl\)](https://www.cbs.nl)

<sup>13</sup> Deze bevinding wordt bevestigd door de studie van Ramani en Bloom (2021). Zhao (2020) vindt geen effect van de urbanisatiegraad op de prijsvorming – wel kan hier een rol spelen dat de studie een kortere periode (de eerste vier maanden na de lockdown) beschouwt.

mogelijkheden bieden om te kunnen thuiswerken (zie ook Wang 2021). De vraag is of zich in Nederland een vergelijkbare ontwikkeling voordoet en, zo ja, wat de consequenties daarvan zijn voor een van de belangrijke maatschappelijke opgaven waar ons land voor staat: het terugdringen van het woningtekort.

Met deze studie willen we bijdragen aan een betere empirische basis voor de woningmarkt-effecten, en de ruimtelijke verschillen daarin, van de coronapandemie in Nederland. De centrale vraag is of de pandemie heeft geleid tot veranderingen in de locatievoorkeuren en of te verwachten is dat die veranderingen bestendigen in structureel andere locatievoorkeuren. De volgende deelvragen zijn leidend voor de analyse:

1. In hoeverre neemt, sinds de coronapandemie, de vraag naar woningen in suburbane omgevingen en op het platteland toe, in vergelijking tot die in stedelijke gebieden? Is hierbij sprake van de-urbanisering (trek uit de stad) of (ook) van regionalisering (trek richting perifere regio's)?
2. In hoeverre is deze ontwikkeling een voortzetting of juist een afwijking van bestaande trends uit de tijd voorafgaand aan de pandemie?
3. In hoeverre zijn mogelijke trendbreuken te beschouwen als eerste *zwakke signalen* voor toekomstige structurele veranderingen op de (regionale) woningmarkten?

### Empirische aanpak

Veranderingen in woonvoorkeuren zijn moeilijk op grote schaal te meten. Dat is een uitdaging waar we bij deze analyse voor staan. Wij kiezen daarom voor een analyse van feitelijk waargenomen gedrag (*revealed preferences*), waarbij we impliciete woonvoorkeuren proberen te achterhalen op basis van geobserveerde keuzes op de woningmarkt. Bij de beantwoording van de onderzoeksvragen richten we ons op twee indicatoren: (binnenlandse) verhuisbewegingen en transactiepreizen van koopwoningen. Verhuisbewegingen zijn een grove indicator of mensen 'stemmen met hun voeten', op zoek naar specifieke woonomgevingen. De analyse van de verandering in koopprijzen is hierop een belangrijke toevoeging. Met een zogenoemde 'hedonische prijsanalyse' kunnen we de betalingsbereidheid voor specifieke karakteristieken van een woning of woonomgeving onderzoeken alsook de ontwikkeling daarin. Hiermee kunnen we kijken of er eerste signalen van verandering waar te nemen zijn, wel vanuit de wetenschap dat eventuele grotere effecten pas op langere termijn zichtbaar kunnen worden.

### Hoe meten we de-urbanisering (trek uit de stad) en regionalisering?

In de maatschappelijke discussie lijken twee vragen vaak door elkaar te lopen: de vraag of er een trek is van stad naar land en de vraag of er een trek is van de Randstad naar overig Nederland. Het is van belang die twee van elkaar te onderscheiden aangezien er ook in de rest van Nederland steden zijn en er ook in de Randstad landelijk gebied is. Om te kunnen bepalen of veranderingen in de verhuispatronen als de-urbanisatie dan wel regionalisering te duiden zijn, gebruiken we twee regionale indelingen en de interacties daartussen. Ten eerste onderscheiden we grootstedelijke agglomeraties, hun stedelijke ommeland, suburbane gemeenten, overige gemeenten buiten het stadsgewest en meer rurale gemeenten om te bepalen of de-urbanisatie optreedt. Ten tweede onderscheiden we de drie macroregio's

(Randstad, intermediaire zone en periferie) om regionalisering te meten (zie figuur B3.1 in bijlage 3).

Bij de huizenprijsanalyse hanteren we de stedelijkheidsgraad van het viercijferige postcodegebied om de ruimtelijke verschillen in het prijseffect fijnmaziger te bepalen (een uitgebreidere beschrijving van de gebruikte methodes is te vinden in bijlage 3).

## 6.2 Verhuizingen in tijden van corona

In hoeverre is het verhuisgedrag in tijden van corona veranderd? Om te bepalen of bestaande trends zich voortzetten of om juist coronagerelateerde trendbreuken te achterhalen, vergelijken we in eerste instantie de waargenomen en de verwachte binnenlandse vestigingssaldi.<sup>14</sup> De verwachte saldi bepalen we op basis van een analyse van lange tijdsreeksen van vestiging en vertrek (zie bijlage 3). Het verschil tussen de verwachting en de waarneming noemen we – analoog aan het beter bekende begrip ‘oversterfte’ (Husby et al. 2020) – (de corona-afhankelijke) ‘overmigratie’ of ‘ondermigratie’.

De resultaten van de analyse zijn weergegeven in figuur 6.1. In dit figuur is de feitelijke binnenlandse migratie sinds corona geconfronteerd met de geschatte migratie op grond van de historische ontwikkeling. Met name in de stedelijke agglomeraties van de Randstad en de intermediaire zone – zoals Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Nijmegen, Eindhoven en Zwolle – is het binnenlandse vestigingssaldo in coronatijd negatief (figuur 6.1). In de grote steden zijn er meer bewoners die de stad verlaten dan bewoners die er bijkomen. Aan de andere kant is het binnenlandse vestigingssaldo buiten de stadsgewesten in de Randstad en de intermediaire zone doorgaans positief; dat geldt ook voor het stedelijk ommeland in de periferie.

Als we de waargenomen en de verwachte vestigingssaldi met elkaar vergelijken, komen we tot drie conclusies. Ten eerste klopt het beeld van een door de coronapandemie veroorzaakte leegloop van de grote steden niet (zie ook Buitelaar 2021). Zeker in de Randstad was het vestigingssaldo sinds het begin van de pandemie nagenoeg exact zoals op basis van bestaande trends in de pre-coronaperiode te verwachten was. Voor grootstedelijke gemeenten in de intermediaire zone is de ontwikkeling wel anders dan verwacht – het vestigingssaldo is negatief in plaats van positief –, maar dit verschil valt geheel binnen de onzekerheidsmarge. Ten tweede lijkt corona binnen de Randstad geen suburbaniserings-trend te hebben veroorzaakt. Het waargenomen vestigingssaldo van ‘stedelijk ommeland’ ligt duidelijk onder de verwachting, zodat er sprake is van (netto) ‘ondermigratie’ naar suburbane gemeenten. Welke gebieden scoren dan wel boven de trendmatige verwachting? Dit zijn vooral de plattelandsgemeenten en de suburbane gemeenten (‘stedelijk ommeland’) in de periferie, zij het dat deze binnen de onzekerheidsmarge vallen en het feitelijke vestigingssaldo dus niet wezenlijk afwijkt van de schatting.

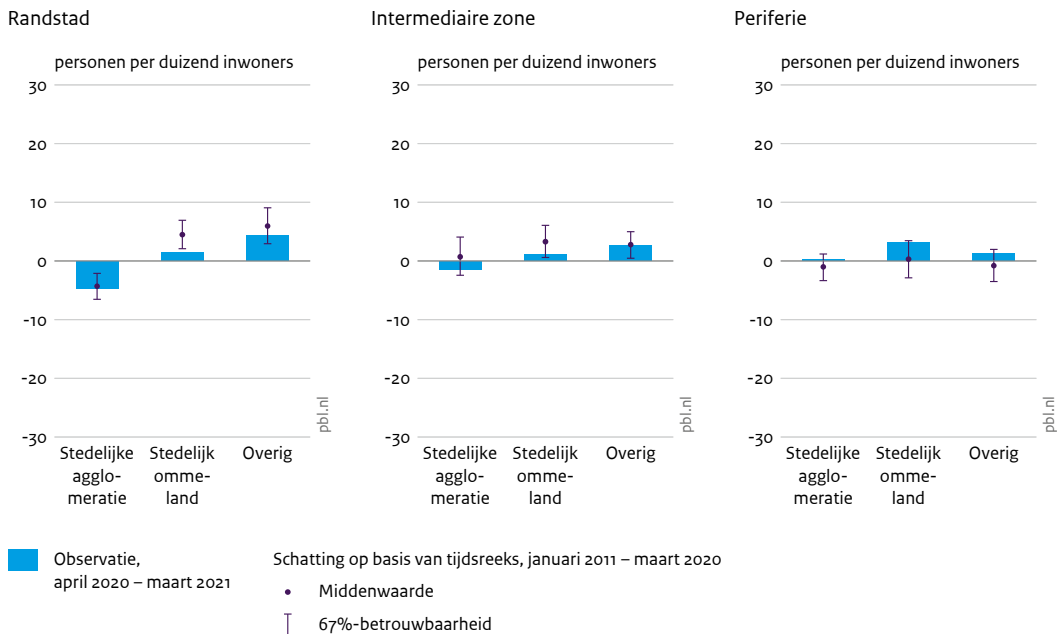
---

<sup>14</sup> Dit is dus exclusief emigratie en immigratie.



Figuur 6.1

### Vestigingssaldo naar macroregio en regiotype



Bron: CBS; bewerking PBL

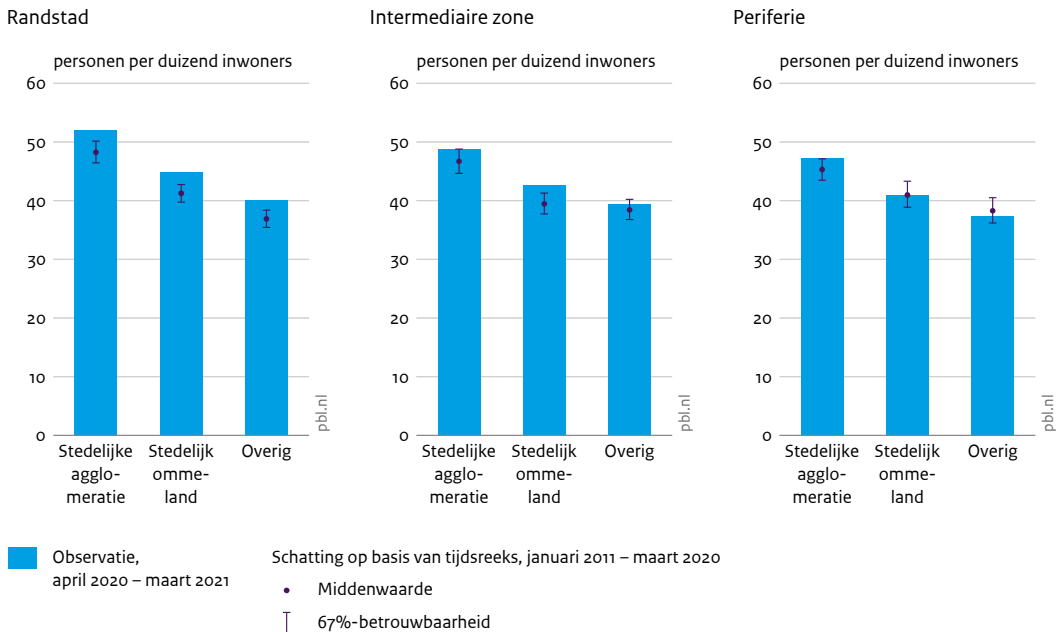
Het vestigingssaldo geeft echter een incompleet beeld van de verhuispatronen omdat het alleen de optelsom is van vestiging en vertrek per gemeente. Grootstedelijke agglomeraties hebben bijvoorbeeld al langer te maken met een negatief binnenlands vestigingssaldo, maar dat betekent niet noodzakelijk dat de inwoners daarvan een lage voorkeur hebben voor een sterk stedelijke woonomgeving. Van oudsher is het vertrek uit de steden naar elders in Nederland relatief hoog, als onderdeel van de functie van de stad als ‘rolstrap’ binnen de woningmarkt.<sup>15</sup> Daarbij worden de negatieve binnenlandse saldi in de grote steden al jaren gecompenseerd door de hoge buitenlandse immigratie (PBL 2015; Husby et al. 2019). Door de coronapandemie is juist de laatste dramatisch gedaald, met als gevolg dat ook de bevolking als geheel is afgenomen (CBS).

Om eventuele veranderingen in de woonvoorkeuren via verhuisbewegingen te kunnen bepalen, moeten we vestiging en vertrek ook apart analyseren en niet enkel de optelsom daarvan.

<sup>15</sup> In 1992 bedacht de Britse wetenschapper A.J. Fielding de metafoer van ‘de roltrap’. Hiermee beschreef hij het fenomeen van de trek van jongeren naar de stad om er te gaan studeren of de eerste stappen in hun carrière te zetten (de roltrap opstappen). Nadat zij daar hun positie op de arbeids- en woningmarkt hebben verbeterd (met de roltrap omhoog), verlaten ze uiteindelijk de stad en verhuizen ze – vaak in het kader van gezinsvorming – naar een randgemeente of groeikern (de roltrap afstappen).

Figuur 6.2

Vertrek naar macroregio en regio type



Bron: CBS; bewerking PBL

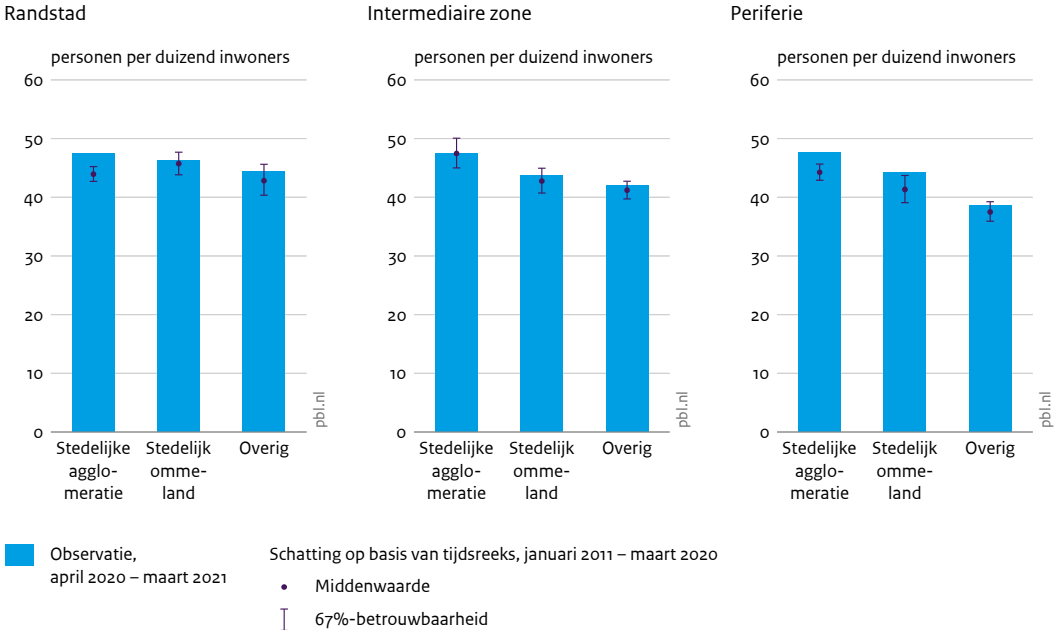
Zoomen we in op de vestigings- en vertrekpatronen in alle regio typen, dan blijkt dat er in de stedelijke agglomeraties en het stedelijk ommeland<sup>16</sup> ‘oververtrek’ optreedt: het waargenomen vertrek ligt boven de verwachting (zie figuur 6.2). Interessant daarbij is echter vooral dat zich in de grote steden in de Randstad en de periferie ook meer mensen gevestigd hebben dan verwacht (figuur 6.3). De afgenomen buitenlandse immigratie werd dus deels gecompenseerd door een relatief hoge binnenlandse migratie in de richting van de grote steden – grootstedelijke woningmarkten blijven kortom ook in tijden van corona populair.

Een derde belangrijke bevinding is dat het onverwacht positieve vestigingssaldo in de plattelandsgemeenten in de periferie niet komt door een onverwacht hoge vestiging maar eerder door een onverwacht laag vertrek (figuur 6.2). Is dit een voorteken dat suburbane en grootstedelijke agglomeraties een lagere aantrekkingskracht op plattelandsbewoners hebben? Mogelijk is dat het geval. Het is echter ook denkbaar dat de trek vanuit het platteland naar de stad toeneemt naarmate mensen weer meer op locatie werken of studeren. Kortom, de beeldvorming in de media dat de stedeling door corona massaal vanuit de stad naar het land en vanuit de Randstad naar de periferie vertrekt, is in onze cijfers niet terug te zien.

<sup>16</sup> Het ommeland in de periferie is hier de uitzondering.

Figuur 6.3

Vestiging naar macroregio en regiotype



Bron: CBS; bewerking PBL

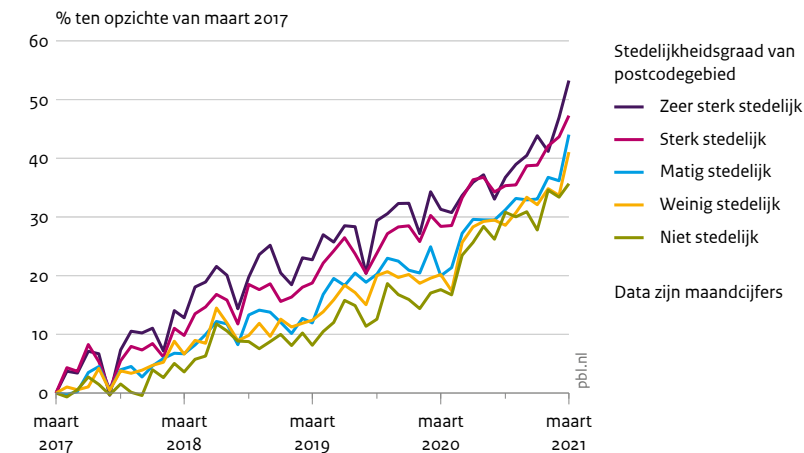
## 6.3 Regionale prijsontwikkeling in tijden van corona

Zijn de ontwikkelingen van de verhuisc bewegingen tijdens maar ook voorafgaand aan de coronapandemie terug te zien in de transactiepreizen van koopwoningen? Een eerste antwoord op deze vraag volgt uit een analyse van de prijsontwikkeling van koopwoningen in verschillende gebieden die gerangschikt zijn naar stedelijkheidsgraad (figuur 6.4). In het algemeen is duidelijk dat tussen maart 2017 en maart 2021 (geïndexeerde) transactiepreizen voor alle stedelijkheidsgraden rap zijn gestegen. Opvallend daarbij is dat tot aan het begin van de coronapandemie de preizen in (zeer) sterk stedelijke gebieden harder zijn gestegen dan de preizen in gebieden met lagere stedelijkheidsniveaus; sinds het voorjaar van 2020 lijken de preizen in de niet- en weinig stedelijke gebieden in relatieve zin bezig met een inhaalslag.

Met behulp van een zogenaemde *difference-in-difference*-analyse kunnen we het effect van de coronapandemie isoleren en bepalen of er een additionele prijsstijging (of prijsdaling) in het eerste coronajaar is geweest en, zo ja, hoe groot deze is. Kijken we alleen naar het effect dat de coronaperiode per stedelijkheidsgraad op (het logaritme van) de transactieprijs heeft, dan blijken de preizen in de zeer sterk stedelijke gebieden (in relatieve zin) met 4,3 procent te zijn gedaald ten opzichte van de matig stedelijke gebieden, terwijl de relatieve prijsstijging van niet-stedelijke koopwoningen rond de 2 procent lag (zie figuur 6.5).

Figuur 6.4

### Verandering van transactiepreizen van koopwoningen naar stedelijkheidsgraad ten opzichte van maart 2017



Bron: NVM; bewerking PBL

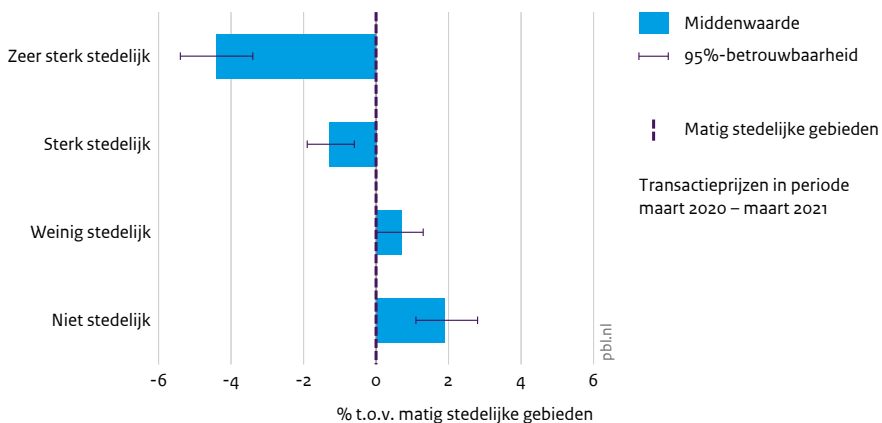
Met behulp van een zogenoemde *difference-in-difference*-analyse kunnen we het effect van de coronapandemie isoleren en bepalen of er een additionele prijsstijging (of prijsdaling) in het eerste coronajaar is geweest en, zo ja, hoe groot deze is. Kijken we alleen naar het effect dat de coronaperiode per stedelijkheidsgraad op (het logaritme van) de transactieprijs heeft, dan blijken de prijzen in de zeer sterk stedelijke gebieden (in relatieve zin) met 4,3 procent te zijn gedaald ten opzichte van de matig stedelijke gebieden, terwijl de relatieve prijsstijging van niet-stedelijke koopwoningen rond de 2 procent lag (zie figuur 6.5).

Vervolgens is de vraag of dit stedelijkheidseffect zich in alle drie de macroregio's heeft voorgedaan. Figuur 6.6 laat zien dat de stedelijkheidseffecten in de periferie en de intermediaire zone statistisch en economisch gezien niet of nauwelijks significant zijn. Daarentegen zijn de positieve prijseffecten in de niet-stedelijke gebieden (+2,5 procent ten opzichte van matig stedelijke gebieden) en sterk negatieve prijseffecten in de zeer sterk stedelijke gebieden (-4,2 procent) in de Randstad duidelijk aanwezig (zie figuur 6.6). Kortom, vooral in de Randstad hebben de transactiepreizen van woningen in de meer landelijke gebieden tijdens de coronaperiode een inhaalslag gemaakt. Dit komt overeen met de ontwikkeling van de vestigingssaldi; in de landelijke gebieden van de Randstad valt het hoogste vestigingssaldo samen met de hoogste relatieve prijsstijging, en in de grootstedelijke gebieden valt het laagste vestigingssaldo samen met de hoogste relatieve prijsdaling.

Een volgende vraag is of deze ontwikkelingen daadwerkelijk het gevolg zijn van de pandemie. Of zijn andere contextuele factoren doorslaggevend geweest voor de relatieve stijging of daling van de woningpreizen in niet-stedelijke (zeer sterk stedelijke) gebieden? Om deze vraag te kunnen beantwoorden hebben we een aantal aanvullende analyses uitgevoerd.

Figuur 6.5

### Geschat effect van COVID-19 op transactiepreizen van koopwoningen naar stedelijkheidsgraad



Bron: NVM; bewerking PBL

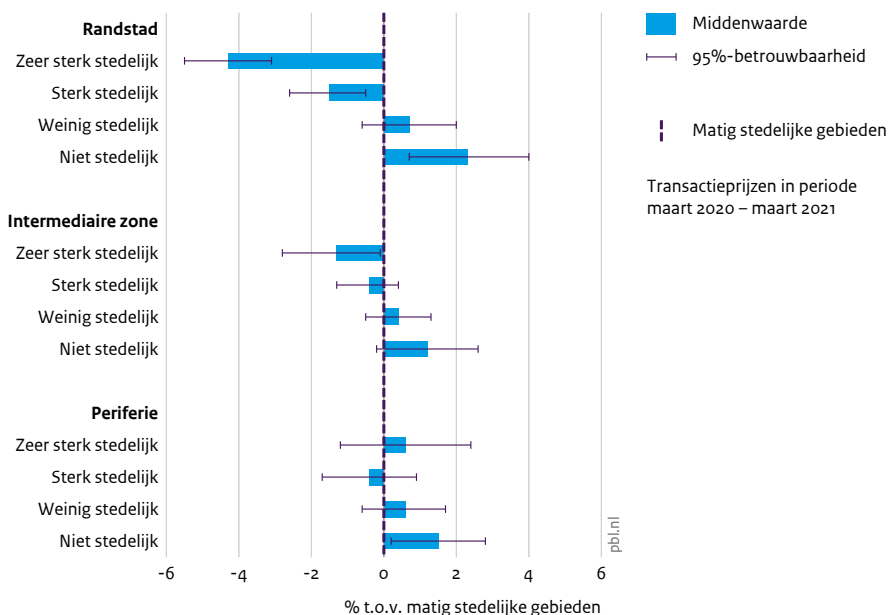
*De resultaten geven de uitkomsten uit het difference-in-difference-model weer. De stijging of daling van de prijzen is relatief ten opzichte van de prijsontwikkeling in de matig stedelijke gebieden. De modellen gebruiken een vector van verschillende controlevariabelen waaronder log woonoppervlakte, woningtype, onderhoud, isolatie. Verder gebruikt het model buurt-fixed effects en time-fixed effects per maand. De standaardfouten zijn geclusterd op buurtniveau.*

Ten eerste zou de regionale prijsconvergentie tijdens corona beïnvloed kunnen zijn door de per januari 2021 gewijzigde overdrachtsbelasting (De Groot & Smit 2021). Omdat deze gerelateerd is aan de leeftijd van de koper en de transactieprijs van de woning, en deze regionaal verschillen, zijn regionaal verschillende prijsontwikkelingen mogelijk. Jongeren, voor wie de overdrachtsbelasting onder voorwaarden werd afgeschaft<sup>17</sup>, en beleggers, voor wie de overdrachtsbelasting juist werd verhoogd, kopen vooral een woning in stedelijke woningmarkten. Om met dit effect rekening te kunnen houden, hebben we in een eerste robuustheidsanalyse alle transacties na december 2020 (het moment waarop de nieuwe belastingregels in werking traden) buiten beschouwing gelaten. We vinden hierbij echter geen verschil met de analyse over de volledige onderzoeksperiode: een effect van de overdrachtsbelasting lijkt er dus niet te zijn.

<sup>17</sup> Zie: <https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/privewoning/overdrachtsbelasting/overdrachtsbelasting>.

Figuur 6.6

### Geschat effect van COVID-19 op transactiepreizen van koopwoningen naar macroregio en stedelijkheidsgraad



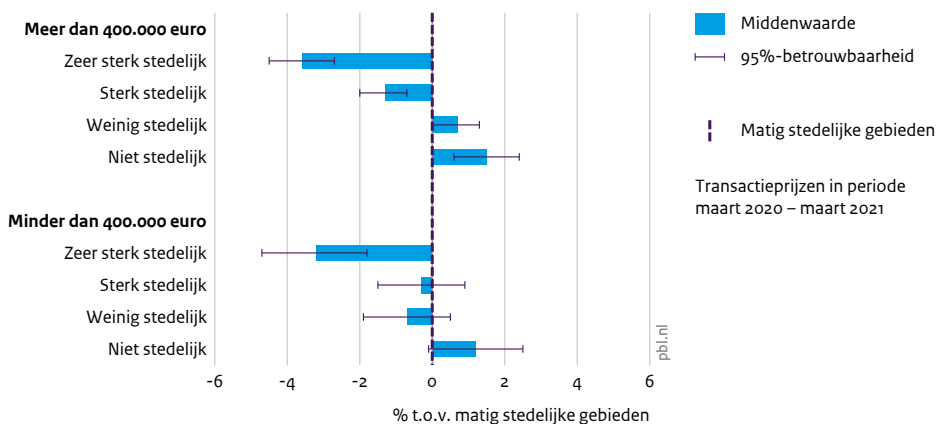
Bron: NVM; bewerking PBL

Zie de toelichting bij figuur 6.5.

Ten tweede zou de prijsconvergentie in het eerste coronajaar te maken kunnen hebben met het grote verschil in de absolute prijzen in de grootstedelijke en landelijke gebieden. Om dit te kunnen testen verdelen we de transactiepreizen onder in twee prijsklassen: onder de 400.000 euro – dat is ongeveer de gemiddelde prijs van een koopwoning in Nederland – en boven de 400.000 euro (figuur 6.7). Als we daadwerkelijk met een verandering van locatievoorkeuren te maken hebben, dan moeten de resultaten voor beide segmenten dezelfde uitkomsten tonen. Uit de analyse blijkt echter dat dit slechts gedeeltelijk het geval is. In beide prijssegmenten hebben zeer sterk stedelijke gebieden met sterke relatieve prijsdalingen te maken. Maar binnen het duurdere segment blijken andere stedelijkheidsgraden statistisch gezien niet van elkaar te verschillen. Dat die prijsconvergentie tussen gebieden wel speelt bij het goedkopere segment en nauwelijks bij het duurdere kan erop duiden dat de betaalbaarheidsproblematiek in de grote steden de drijvende kracht is en niet veranderende woonvoorkeuren als gevolg van meer thuiswerken sinds de coronapandemie.

Figuur 6.7

### Geschat effect van COVID-19 op transactiepreizen van koopwoningen naar prijsklasse en stedelijkheidsgraad



Bron: NVM; bewerking PBL

Zie de toelichting bij figuur 6.5.

Een laatste aanvullende analyse ondersteunt deze bevinding. Voor die analyse hebben we de regressiemodellen gedraaid voor de periode maart 2016 tot en met maart 2020 in plaats van voor de periode maart 2017 tot maart 2021. Hieruit blijkt dat de convergentie van stedelijke en niet-stedelijke woningprijzen al voor het begin van de pandemie is ingezet: de modeluitkomsten voor beide perioden zijn nagenoeg identiek. De prijsconvergentie heeft zich tijdens de coronapandemie dus niet versneld.

## 6.4 Conclusies

Er is veel discussie ontstaan over de vraag in hoeverre coronagerelateerde maatregelen zoals verplicht thuiswerken en afstand houden ervoor hebben gezorgd dat de woonvoorkeuren zijn verschoven in de richting van suburbane en landelijke omgevingen. Deze studie laat zien dat de meeste ontwikkelingen niet direct aan de pandemie zijn toe te schrijven maar dat vooral bestaande trends van de-urbanisering in de Randstad en bepaalde regionaliseringspatronen richting perifere regio's zijn gevolgd. Per saldo heeft zich geen versnelling voorgedaan in de verschuiving van grootstedelijke woningmarkten richting suburbane en landelijke gebieden. Van massaal leeglopende steden is kortom geen sprake. Aan de andere kant is het vertrek uit de plattelandsgemeenten in de perifere regio's van het land juist gedaald terwijl het vertrek uit de stedelijke ommelanden in de Randstad en de intermediaire zone is toegenomen. Dit zou een beperkt corona-effect kunnen zijn.

De analyse van de koopwoningprijzen bevestigt dit beeld. Ook hier vinden wij voornamelijk dat de prijzen in de suburbane en landelijke woonomgevingen een inhaalslag hebben gemaakt die zich al voor de coronapandemie had ingezet. De toenemende onbetaalbaarheid van de grootstedelijke woningmarkten (vis-a-vis coronagerelateerde factoren zoals verplicht thuiswerken) heeft waarschijnlijk een belangrijkere rol gespeeld, zo is onze conclusie.

Voor de toekomst is het de vraag in hoeverre de ontwikkelingen uit het eerste coronajaar zullen doorzetten en hoe groot mogelijke trendbreuken zullen zijn. Onderzoeken laten zien dat woningmarkten na een pandemie normaal gesproken relatief snel herstellen (zie Francke & Korevaar 2021; Gupta et al. 2021). In dat geval zou de vraag naar stedelijke woonomgevingen in de nabije toekomst weer sterker toenemen. Gezien de enorme prijsstijgingen op de koopwoningmarkt in de afgelopen maanden (zie CBS 2021), zal het betaalbaarheidsvraagstuk echter de dominante kracht achter de vraag naar koopwoningen blijven. In die zin zou de vraag zich nog verder richting de (nog) relatief goedkopere landelijke woonomgevingen kunnen verplaatsen. Maar ook dan is een leegloop van de stad in de richting van de perifere regio's niet aan de orde. Het belang van clustering in zowel de werkgelegenheid als de consumptie zal ook in de toekomst blijven bestaan. Bovendien hebben verhuisbeslissingen een sociale component en is een vertrek naar de periferie van het land om die reden zeker niet voor iedereen een optie. Wel is de vraag interessant of de combinatie van de groeiende onbetaalbaarheid van stedelijk wonen en de verruimde thuiswerkmogelijkheden (jonge) bewoners op het platteland er in toenemende mate vanaf zal houden om überhaupt naar de grote steden te vertrekken.



# 7 De thuiswerker aan het woord... over mobiliteit

## **Meer thuiswerken betekent minder naar het werk reizen**

Als mensen vaker thuis kunnen en mogen werken, dan leidt dat logischerwijs tot minder woon-werkverkeer: *“Ja, dat is een voordeel natuurlijk, dat je die reistijd niet meer hebt, zalig.”*

Daarnaast verwachten onze respondenten dat ze dan op andere tijden naar het werk zullen gaan, bijvoorbeeld om files te vermijden: *“Dus ik ga of eerder of later dan de spits.”* Sommigen denken eerder naar het werk te gaan, anderen juist later, afhankelijk van wat het beste past bij hun privésituatie. Ook geven respondenten aan vaker een digitaal overleg te overwegen om reizen te vermijden, vooral bij korte afspraken: *“Sowieso, als het heel ver weg is, dan zou ik nu toch sneller de voorkeur hebben om het digitaal te doen en niet zomaar naar Groningen bijvoorbeeld te rijden. Als het, vanuit Eindhoven, een afspraak van een uurtje is en het ook gewoon digitaal kan. Als het echt grote werksessies zijn en ik kan m'n dag daar vullen, dan ga ik daar nog steeds naar toe en dan zie ik daar geen verandering in komen.”*

Om flexibel te zijn in de reistijden is het natuurlijk wel nodig dat de werkgever dat ook accepteert: *“Dus als we nou een beetje meer mogen verdelen en niet allemaal eisen dat we om half negen beginnen en om vijf uur stoppen, als we daar wat meer variatie in brengen, dat in combinatie met thuiswerken, ja, dan moet dat reizen ook makkelijker gaan.”* Over die acceptatie bestaan nog twijfels. Zo vrezen sommige respondenten het oordeel van collega's en wijzen ze erop dat flexibel werk niet voldoende is om een flexibele dagindeling te realiseren: *“De crèche, de basisschool, alles is geënt op die tijden en het is niet sociaal geaccepteerd dat jij je kind om tien uur naar school brengt, omdat het jou lekker uitkomt.”* Overigens speelt hierbij niet alleen de acceptatie van anderen (werkgever, collega's, school) een rol, maar ook de eigen perceptie van wat een goede werkethos is. In dat kader schetst deze respondent dat hij daarin een ontwikkeling heeft doorgemaakt: *“Ik zou zelf al eerder gewoon opstappen, als ik denk: nou, ik heb genoeg mensen gesproken, een ontmoeting gehad of een afspraak achter de rug, ik moet nu eigenlijk hard een klus van mezelf afmaken. Dan zou ik gewoon denken: ik ben nu weg. En voorheen had ik dan toch een soort van plichtsgevoel om maar gewoon tot vijf uur blijven zitten.”*

Het vervoermiddel verandert niet per se met het afnemen van de reisfrequentie: *“Nee, ik zou ook weer terugschakelen naar hoe het was.”* Een enkele respondent geeft aan vaker de fiets in plaats van de auto te willen pakken, ook omdat ze door het thuiswerken minder beweging krijgt: *“Dan zou ik juist nog meer met de fiets gaan. Zeg maar meer, gewoon om goed in beweging te*

blijven.” Overigens zijn er ook respondenten die eerlijk zeggen dat ze wel vaker zouden willen fietsen maar dat de kans groot is dat zij dit in de praktijk niet of nauwelijks zullen doen: *“Ik zeg eigenlijk al een jaar: ik ga met de fiets, maar ik ga niet”* of *“Het zou goed zijn voor me, alleen, ja, een uur als het dan gaat regenen, dan denk ik: o, nee, ik ga echt niet een uur of met wind op de fiets. En dan denk je weer, oh, het is te warm, ik ga niet. Ja, dat is altijd wel een beetje een smoes.”*

Geen van de geïnterviewden geeft aan te overwegen om verder van het werk te gaan wonen of verder van huis te gaan werken omdat ze de reis minder vaak hoeven maken. Als ze een verhuizing of baanverandering om forensredenen overwegen, dan is dat om dichterbij het werk te gaan wonen: *“Mijn ideaal is natuurlijk wel dat ik, bij wijze van spreken, dichterbij bij huis werk zou kunnen vinden. Dat vind ik nog idealer. Dat het geen uur is om te fietsen maar bij wijze van spreken een half uur. Maar dat zit er voorlopig denk ik nog niet in en ik heb het hier ook nog wel naar mijn zin. Dus ja, het is maar even overwegen wat er op mijn pad komt.”*

### **Meer andere verplaatsingen in een versnipperd patroon**

De vraag of meer thuiswerken, en dus minder forenzen, betekent dat ze meer andere verplaatsingen gaan maken, vinden de respondenten in eerste instantie lastig te beantwoorden. De primaire reactie is dat ze dat niet doen. Na doorvragen blijkt echter dat thuiswerkers in sommige gevallen vaker gerichte verplaatsingen in de directe woonomgeving ondernemen, korte verplaatsingen in de buurt, bijvoorbeeld naar de winkel of de brievenbus: *“Dus ik loop even naar de bakker, of ik loop even naar de groenteboer of ik loop even naar de supermarkt.”* Ook zijn ze meer geneigd om sportieve activiteiten te verrichten, zoals fietsen maar vooral wandelen, zowel voor het werk als een soort kunstmatige woon-werkreis (*“ik begin elke ochtend nu met een uur wandeling in plaats van een uur reizen, dus dat is heerlijk”*) als tussendoor als pauze (*“Ik doe het in m’n pauze wel altijd, een halfuurtje lopen”*). Huisdieren profiteren hier volop van mee: *“Kun je vaker met de hond wandelen.”* Ook komen sociale activiteiten op werkdagen meer voor: *“Dat je makkelijker na je werk nog iets afspreekt, omdat je mijn geval in ieder geval meer pret kan hebben. Want ik begin gewoon vroeger.”*

De redenen waarom ze deze extra activiteiten ondernemen, lopen uiteen. Een belangrijke reden is de grotere flexibiliteit bij het bepalen van de dagindeling: *“Hardlopen tussendoor. Normaal loop je hard als je van je werk thuis komt of in het weekend en nu kan ik overdag een keer lekker hard gaan lopen, wat ik nog steeds doe. Wandelen zoals ik al zei, elke ochtend, ja, en lekker in de tuin wat doen tussendoor, als het kan.”* Bovendien zijn er respondenten die de behoefte voelen om te compenseren voor het vele thuis zijn: *“Als je de hele dag thuis bent, dan is het wel fijn om ‘s avonds de deur uit te gaan”* of *“Ik wil meer op pad zijn, want ik zit echt wel, ik word ook wel een beetje lui van dat thuiswerken.”* Sommigen gaan ook wel de deur uit om echt een punt achter de werkdag te zetten, iets waar meerdere respondenten moeite mee hebben: *“Dus vaak, ook nu met corona, dan stap ik aan het eind van mijn werkdag thuis op de e-bike en dan fiets ik daar heen. Dan is het ook een soort van echt einde aan je werkdag.”* En tot slot biedt de tijd en energie die zij besparen door niet te hoeven forenzen, ruimte voor extra activiteiten: *“Ik ben meer gaan tennissen omdat dat nog kon in de coronatijd ... ik ben al voor de corona wel weer gestart, maar dan, ja ook met m’n werk, kon ik eigenlijk nooit voor acht uur, want dat was gewoon niet haalbaar.”*

Behalve invloed op de dagelijkse patronen, heeft het thuiswerken ook invloed op de weekendactiviteiten en de verplaatsingen in dat kader. Dit illustreert een schijnbaar inherente behoefte om toch regelmatig de deur uit te gaan: *“Dat je in het weekend gewoon wat meer behoefte hebt om even er uit te gaan, even weg.”* Hierbij maken respondenten gebruik van de toegenomen flexibiliteit: *“Ik begin vrijdagochtend gewoon een beetje op tijd en ga om één uur op een terras zitten. Als het lekker weer is. Met m’n vriendinnetjes. Dus dat lijkt me prima.”* Ook benoemen ze een nieuwe of grotere belangstelling voor Nederland als bestemming voor tripjes: *“Ik heb een obsessie met vooral industriële gebieden, vooral als het oud is. Dat komt ook omdat ik een beetje een horror fan ben, dus ik ben, vorig jaar was dat, nog naar Maastricht geweest, daar heb ik de hele gracht doorlopen. Ja, en dat vind ik fantastisch. Vorige week nog in Den Bosch het oude industrieterrein bezocht, in het centrum. Ja, dat, dat vind ik prachtig en dat ben ik meer gaan doen en dat wil ik meer gaan doen.”* Een ander geeft aan dergelijke tripjes te willen gaan maken: *“Ik wil me wat meer gaan verdiepen in Nederland en meer plekken zien, want ik weet echt helemaal niks. Dus dat is wel het enige wat veranderd is bij mij.”*

De nieuwe activiteiten lijken vooral in de directe omgeving van de woning plaats te vinden en zijn meer versnipperd dan voorheen. Zo geven diverse geïnterviewden aan (veel) vaker boodschappen te doen – in plaats van, zoals voor corona, één keer per week –, kleine wandelingetjes te maken en vaker te gaan fietsen. Overigens leggen sommige respondenten duidelijk een link met de coronamaatregelen. Van sommige activiteiten verwachten ze dat ze tijdelijk zijn omdat ze vanwege de maatregelen andere dingen niet kunnen doen (wandelen in plaats van sportschool bijvoorbeeld). Ook verwachten respondenten als een soort inhaaleffect na corona meer recreatieve activiteiten te gaan ontplooiën, om daarna weer naar het oude patroon terug te keren.

# 8 Het mobiliteitssysteem

## 8.1 Inleiding

Thuiswerken heeft effect op het mobiliteitssysteem doordat het aantal woon-werkreizen hierdoor afneemt. Maar hoe groot is die afname, waar doet deze zich voor en bij wie? En verandert er nog meer? Worden de woon-werkverplaatsingen langer, omdat we door het thuiswerken verder van ons werk kunnen wonen? En heeft thuiswerken mogelijk andere effecten op ons verplaatsingsgedrag? Gaan we bijvoorbeeld meer voor andere reisdoelen en met andere vervoermiddelen reizen?

In de internationale literatuur is er veel aandacht voor het effect van thuiswerken op de mobiliteit. Hook (2020) bespreekt in een literatuuroverzicht 39 papers over het verband tussen thuiswerken en de impact op het milieu. Hij concludeert dat onderzoekers in empirische studies lange tijd primair hebben gekeken naar het effect op het woon-werkverkeer. In de afgelopen vijf jaar zijn er meer studies verschenen die ook de relatie leggen met indirecte effecten van thuiswerken, zoals meer en langere zakelijke en sociaal-recreatieve ritten en autoverplaatsingen van andere leden van het huishouden. Deze indirecte effecten dempen de afname van de mobiliteit die het gevolg is van meer thuiswerken. Mogelijk gaan mensen hierdoor ook verder van hun woning werken. De literatuur is niet eenduidig over het effect van thuiswerken op de woon-werkafstand; sommige onderzoekers vinden een toename (Zhu & Mason 2014; Cerqueira 2020), anderen vinden geen significant effect. Hierdoor is het effect op het totale aantal afgelegde autokilometers onzeker.

In dit hoofdstuk verkennen we de relatie tussen thuiswerken, woon-werkverkeer, overige mobiliteit en het mobiliteitssysteem. Het doel is een verkennende analyse die de verwachtingen ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen in beeld brengt. De analyse is gebaseerd op de literatuur, op verwachtingen vanuit onze expertise en op data-analyse op basis van het Mobiliteitspanel Nederland (MPN). Het doel van deze analyse is exploratief, namelijk om te verkennen:

- In hoeverre verschilt het mobiliteitsgedrag van thuiswerkers en niet-thuiswerkers voor verschillende vervoerswijzen en motieven? En welke factoren zijn daarbij van belang?
- In welke mate verandert het mobiliteitsgedrag van mensen die meer gaan thuiswerken voor verschillende vervoerswijzen, motieven en naar vertrektijd?
- Welke richting en orde-grootte-effecten verwachten we op het mobiliteitssysteem ten aanzien van de gereisde kilometers en de congestie?

## Data-analyse

Met data uit het MPN (zie tekstkader 8.1) hebben we verkend wat in het mobiliteitsgedrag verschillen zijn tussen thuiswerkers en niet-thuiswerkers, en wat voor hen het effect zou kunnen zijn van meer thuiswerken. In onze presentatie van de analyse maken we onderscheid naar gevonden effecten die al dan niet samenvallen met levensgebeurtenissen, zoals een nieuwe baan, een verhuizing of een andere gezinssituatie. De resultaten van de data-analyse moeten worden gelezen als signalen voor de mogelijke richting van directe en indirecte effecten. In de conclusie presenteren we daarom geen harde cijfers, maar juist de richting en de orde van grootte van de verwachte effecten.

De effecten op het woon-werkverkeer verkennen we in paragraaf 8.2. De effecten op het zakelijk verkeer en andere reismotieven staan centraal in paragraaf 8.3. In paragraaf 8.4 brengen we de effecten van al deze veranderingen op het verkeerssysteem bij elkaar.

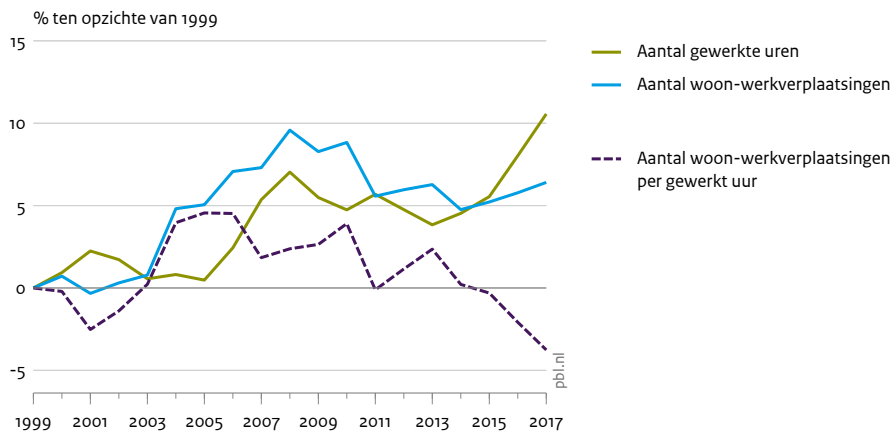
### 8.1 Mobiliteitspanel Nederland

De veranderingen in het mobiliteitsgedrag wanneer mensen meer gaan thuiswerken, analyseren we op basis van longitudinale data van het Mobiliteitspanel Nederland (MPN). Het MPN is een jaarlijks huishoudpanel waaraan sinds 2013 ongeveer 4.500 personen uit 2.500 huishoudens meedoen. Naast een aantal vragenlijsten houden respondenten een dagboek bij waarin zij drie dagen lang hun reisgedrag registreren (Hoogendoorn-Lanser et al. 2015). In dit onderzoek zijn data gebruikt van de eerste zes jaar van het MPN (2013-2018). Daarin hebben ruim 11.700 respondenten gemiddeld 2,4 keer deelgenomen en zowel het dagboek als de persoonsvragenlijst ingevuld. De vergelijking tussen thuiswerkers en niet-thuiswerkers is gebaseerd op 14.687 responsen van werkzame deelnemers waarvan er 1.139 bovendien minstens twaalf uur per week thuiswerkten.<sup>18</sup> Voor de longitudinale analyse (jaar-op-jaar) is een selectie gemaakt van respondenten die minimaal twee aaneengesloten jaren hebben meegedaan. Deze sample bestaat uit 6.614 respondenten die gemiddeld 2,1 aaneengesloten jaren hebben meegedaan. Van de 14.043 paren zijn er 5.606 die in beide opeenvolgende jaren een baan hadden en een gelijk aantal uren zijn blijven werken. Hiervan gaven 529 respondenten zelf aan dat ze in het tweede jaar meer zijn gaan thuiswerken. In de analyse is gekeken naar de eigenschappen van het mobiliteitsgedrag (aantal verplaatsingen en totale afstand) naar verplaatsingsmotief, vervoerswijze en vertrektijdstop. De toename van het thuiswerken is gebaseerd op de persoonsvragenlijst waarin respondenten zelf aangeven of ze het afgelopen jaar meer zijn gaan thuiswerken. Bij de analyse van de levensgebeurtenissen is gekeken naar de verandering van het aantal volwassenen in het huishouden, een verandering van baan, beginnen of stoppen met werken, verhuizen, en de geboorte van een kind.

<sup>18</sup> In het MPN wordt voor de eerste vier waves (2013-2016) de grens voor thuiswerken bij twaalf uur per week gelegd. Dit is een nauwere definitie dan wij eerder hebben toegepast in hoofdstuk 2, bij de analyse met de EBB. Daarbij hebben we ook incidenteel thuiswerken meegenomen. De grens van twaalf uur per week kan worden opgevat als structureel thuiswerken, minstens een volledige dag per week.

Figuur 8.1

### Verandering van relatie woon-werkverkeer en gewerkte uren ten opzichte van 1999



Bron: CBS

## 8.2 Woon-werkverkeer

### *Meer thuiswerken is minder forenskilometers*

Het meest logische effect van structureel meer thuiswerken op de mobiliteit is dat woon-werkritten wegvallen. Dit effect treedt alleen op als werknemers door thuis te werken minder dagen per week naar het werk reizen. Alleen 's avonds nog wat stukken doornemen of proefwerken nakijken heeft hierop geen effect. In de afgelopen tien jaar zijn werkenden in toenemende mate thuis gaan werken, blijkt uit de statistieken van het CBS (zie ook hoofdstuk 2). Dit is zichtbaar in de trend dat het arbeidsvolume sneller toeneemt dan het aantal woon-werkritten (zie figuur 8.1).

In figuur 8.1 is te zien dat het aantal ritten van en naar het werk sinds 2005 minder sterk is toegenomen dan het aantal gewerkte uren. Hierdoor is het aantal ritten per gewerkt uur tussen 2005 en 2017 met 8 procent afgenomen. De verwachting is dat meer thuiswerken ertoe leidt dat deze ontwikkeling doorzet. In recente KiM-onderzoeken geven werknemers aan dat ze denken na de coronaperiode meer te blijven thuiswerken, wat opnieuw een reductie van 8 procent van het aantal woon-werkritten per gewerkt uur zou betekenen (De Haas et al. 2020a, 2020b). Ook uit de focusgroepgesprekken die wij met thuiswerkers hebben gevoerd, komen vergelijkbare signalen (zie hoofdstuk 1).

Dat betekent overigens niet dat alle werkenden 8 procent minder reizen. Een groot deel van de werkenden kan immers helemaal niet thuiswerken (zie hoofdstuk 2). Bovendien hebben pendelaars met een grote woon-werkafstand meer tijd te winnen met thuiswerken dan mensen die dichterbij het werk wonen.

Ook is de verdeling over de vervoerwijzen niet gelijk; thuiswerkers reizen bijvoorbeeld vaker met de trein naar het werk. Zoals we eerder hebben laten zien, wordt het thuiswerken voor een groot deel verklaard door het type beroep van werkenden (zie hoofdstuk 2). De verwachting is dat de toename van het thuiswerken vooral bij de huidige thuiswerkers gezocht moet worden. Een beperkt (extra) deel van de beroepsbevolking gaat thuiswerken daar waar ze dat voordien niet deden, maar met name de huidige thuiswerkers gaan meer thuiswerken (zie hoofdstuk 2). In de volgende paragraaf beschouwen we de verschillen in mobiliteitsgedrag tussen degenen die al voor de coronapandemie regelmatig thuiswerkten en de gemiddelde werkenden.

### ***Thuiswerkers hebben gemiddeld langere woon-werkafstanden***

In de data van het MPN (in de periode 2013-2018) geeft ongeveer 8 procent van de werkenden aan meer dan twaalf uur per week thuis te werken.<sup>19</sup> Uit onze analyse blijkt dat deze thuiswerkers gemiddeld ongeveer 40 procent minder woon-werkverplaatsingen maken dan mensen die niet of minder dan twaalf uur per week thuiswerken (zie figuur 8.2). Dat komt overeen met het besparen van vier woon-werkritten per week voor een fulltime werknemer.<sup>20</sup>

Uit de analyse op basis van het MPN blijkt daarnaast dat de gemiddelde afstand van de woon-werkafstand 30 à 40 procent langer is voor mensen die regelmatig thuiswerken. Dit kan komen doordat mensen die verder van hun werk wonen, eerder geneigd zijn om thuis te gaan werken, of omdat mensen die kunnen thuiswerken, meer flexibiliteit hebben om verder van hun werk te gaan wonen of een baan verder van huis te accepteren.

### ***Meer thuiswerken maakt langere woon-werkafstanden mogelijk***

De verschillen in mobiliteitsgedrag tussen de groepen thuiswerkers en niet-thuiswerkers kunnen het effect zijn van (meer) thuiswerken, maar kunnen ook ontstaan doordat de groep mensen die meer thuiswerkt, andere kenmerken heeft dan de groep die niet thuiswerkt (bijvoorbeeld opleidingsniveau, inkomen, beroepssector). In het MPN wordt dezelfde respondenten meerdere jaren achtereenvolgend gevraagd naar hun mobiliteitsgedrag. Wanneer we kijken naar de respondenten die zeggen van het ene jaar op het andere meer te zijn gaan thuiswerken, krijgen we een beeld van het gedragseffect (op korte termijn) dat meer thuiswerken heeft voor dezelfde persoon. In de analyse houden we bovendien rekening met levensgebeurtenissen, zoals een nieuwe baan, verhuizing of een veranderde gezinssituatie.

In tabel 8.1 staat het gemiddelde aantal verplaatsingen, de gemiddelde verplaatsingsafstand en de gemiddelde verandering in een jaar voor zowel mensen die meer zijn gaan thuiswerken als de gemiddelde werkende, in beide gevallen met en zonder levensgebeurtenis.

---

<sup>19</sup> Hier is een andere definitie van thuiswerkenden gehanteerd dan in hoofdstuk 2, waar ook mensen die incidenteel thuiswerken als thuiswerkers worden geclassificeerd. Dat aandeel was eind 2019 41 procent. In de data van het MPN is deze informatie niet aanwezig, maar wordt de grens gelegd bij minstens twaalf uur per week thuiswerken. Dit kan worden opgevat als het aandeel structurele thuiswerkers dat minstens een hele dag per week thuiswerkt. In de sample was dat ongeveer 8 procent.

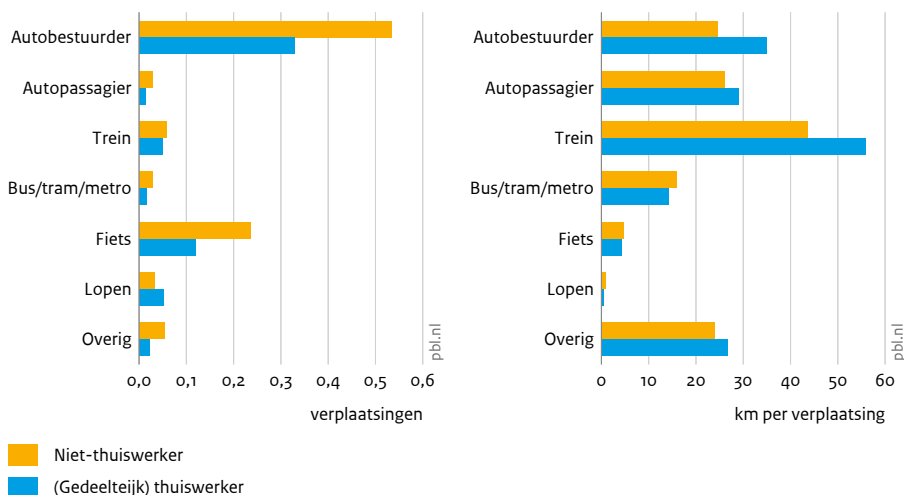
<sup>20</sup> Voor een niet-fulltime werknemer zal dit natuurlijk lager uitvallen.

Figuur 8.2

### Woon-werkverplaatsingen per persoon per dag, 2013 – 2018

Gemiddeld aantal verplaatsingen

Gemiddelde afstand per verplaatsing



Bron: KiM-MPN; bewerking PBL

De analyse laat zien dat mensen die meer zijn gaan thuiswerken, ongeveer 5 tot 15 procent minder woon-werkverplaatsingen maken dan daarvoor. Van de groep mensen die een levensgebeurtenis hebben meegemaakt, is een groter deel meer gaan thuiswerken dan van de groep waarbij dat niet het geval was (respectievelijk 15 en 8 procent). Ook zijn de mensen met een levensgebeurtenis in grotere mate meer gaan thuiswerken (gemiddeld 15 procent minder woon-werkverplaatsingen ten opzichte van 5 procent minder).

Uit de analyse is verder op te maken dat mensen die meer zijn gaan thuiswerken, ook daarvoor al verder van hun werk woonden dan gemiddeld. Voor hen is de woon-werkafstand namelijk bijna 30 kilometer tegenover ruim 20 kilometer gemiddeld. Daarnaast blijkt dat mensen die met de trein naar het werk gaan, relatief vaker thuiswerken dan mensen die met een ander vervoermiddel reizen. Uit de analyse blijkt niet dat de woon-werkafstand nog verder toeneemt. Dit is mogelijk een langetermijneffect dat niet binnen een jaar optreedt.



Tabel 8.1

**Kenmerken reisgedrag voor woon-werkverplaatsingen en verandering na meer thuiswerken**

		Gemiddeld per persoon per dag (eerste jaar)			Verandering tussen twee opeenvolgende jaren (%)		
		Woon-werk-verplaatsingen	Gemiddelde afstand per verplaatsing (km)	Afgelegde afstand (km)	Woon-werk-verplaatsingen	Gemiddelde afstand per verplaatsing (km)	Afgelegde afstand (km)
Geen levens-gebeurtenis	Meer gaan thuiswerken (N=312)	0,9	28,5	26,2	-5%	-1%	-6%
	Gemiddelde werkende (N=4.066)	1,0	19,8	20,4	-3%	1%	-2%
Levens-gebeurtenis	Meer gaan thuiswerken (N=312)	1,0	32,8	31,4	-15%	0%	-15%
	Gemiddelde werkende (N=1.541)	1,0	24,4	24,3	-4%	2%	-3%

Naast het gedrag van de werknemers, is ook de reactie van de werkgevers van belang. Deze kan de gevonden effecten namelijk versterken of afzwakken. Staat de werkgever thuiswerken toe, faciliteert hij thuiswerken, of stimuleert hij het zelfs? Werkgevers kunnen een thuiswerkvergoeding aanbieden of de woon-werkvergoedingen aanpassen. Ook het beleid ten aanzien van leaseauto's kan veranderen. Volgens AWWN (2021)<sup>21</sup> zijn in bijna 30 procent van de cao-akkoorden van 2021 al afspraken gemaakt over thuiswerkmogelijkheden en thuiswerkvergoedingen. Soms worden al afspraken gemaakt over een combinatie van thuiswerkvergoeding en reiskostenvergoeding (waar-je-werkt-regeling). Tot slot is de cultuur op de werkvloer ten aanzien van thuiswerken van belang, zoals ook naar voren komt in de focusgroepgesprekken met thuiswerkers (zie hoofdstuk 1). Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het accepteren van aangepaste werktijden, wat invloed heeft op het reizen in de spits.

### 8.3 Effect op andere verplaatsingsmotieven

#### *Zakelijke verplaatsingen: vaker digitaal, meer vanuit thuis*

Meer thuiswerken kan ook effect hebben op de verplaatsingen voor andere motieven. Mensen gaan de zakelijke afspraken dan vaker vanuit huis bezoeken. Nu al begint of eindigt twee derde van de zakelijke verplaatsingen bij de woning (dagrandafspraken) (ODin 2018/2019) en we verwachten dat dit aandeel zal toenemen naarmate mensen meer thuiswerken. Zakelijke afspraken die vanuit huis worden bezocht, zijn gemiddeld een derde langer dan vanaf het werkadres (ODin 2018/2019). Dat kan dus betekenen dat het aantal afgelegde zakelijke kilometers toeneemt.

<sup>21</sup> Zie: <https://www.awvn.nl/publicaties/achtergrond/cao-2021-hybride-werken/>.

Het ligt minder voor de hand dat werknemers die meer gaan thuiswerken, een zakelijke ontmoeting thuis organiseren, waardoor de bestemming van een zakelijke verplaatsing een woonadres wordt. In het ODiN 2018/2019 komt de combinatie zakelijke verplaatsing en een 'ander thuisadres' niet voor. De verwachting is dat eerder het gebruik van *meetingpoints* zal toenemen; dat lijkt nu al een groeiende markt. Interessant wordt de vraag of een afspraak met een directe collega op een meetingpoint als een zakelijke verplaatsing zal worden gezien, terwijl deze collega's elkaar zonder thuiswerken op het werkadres hadden gesproken. In dit geval komen zakelijke verplaatsingen in de plaats van woon-werkverplaatsingen.

Daarnaast kunnen zakelijke afspraken vaker digitaal plaatsvinden, waardoor er minder zakelijke verplaatsingen worden gemaakt. Maar de mogelijkheden voor digitale afspraken zullen niet alleen fysieke afspraken vervangen, ze zullen ook extra afspraken genereren. Nu al is zichtbaar dat digitale bijeenkomsten meer deelnemers trekken, door de reistijd die wordt bespaard. In dat geval vervangt niet elke digitale afspraak een fysieke afspraak.

### ***Minder forenzen, meer andere verplaatsingen***

Meer thuiswerken kan ook effect hebben op de privéverplaatsingen. Een deel van de werknemers maakt bijvoorbeeld gebruik van kinderopvang nabij het werkadres. Als ze geregeld thuiswerken, zullen ze die wellicht bij voorkeur in de woonomgeving zoeken. En boodschappen die thuiswerkers eerder vanuit het werkadres haalden, halen ze nu vanuit de woning.

De bespaarde reistijd of het vele thuis zijn kan ook leiden tot extra activiteiten en daarmee extra mobiliteit uitlokken of het tijdstip van mobiliteit beïnvloeden. Conform de aloude Breverwet (wet van behoud van reistijd en verplaatsingen) kan de verminderde tijdkratte ruimte creëren voor extra mobiliteit voor andere motieven, zoals vaker winkelen, meer fietsen of wandelen, sociale afspraken, sporten enzovoort. Doordat de flexibiliteit bij thuiswerken toeneemt, zijn tijdsbeperkingen bovendien minder rigide. Zo kunnen de boodschappen ook doordeweeks worden gedaan in plaats van alleen in het weekend. De focusgroepgesprekken met thuiswerkers bevestigen het bestaan van dit substitutiemechanisme (zie vorige hoofdstuk).

Naast de verminderde tijdkratte kan ook de autobeschikbaarheid doorwerken in de te maken verplaatsingen voor andere motieven. Dit kan zowel een positief als een negatief effect op het aantal verplaatsingen hebben. Zo kan een auto die niet voor het woon-werkverkeer van en naar huis wordt gebruikt, voor andere verplaatsingen worden benut, ook door andere leden van het huishouden. Maar wanneer de veranderde woon-werkvergoeding ertoe leidt dat de leaseauto wordt weggedaan, dan heeft dat juist een beperkend effect op de andere verplaatsingen. Daarnaast zijn er signalen dat werkgevers het vaker thuiswerken aangrijpen om het ter beschikking stellen van leaseauto's te heroverwegen.<sup>22</sup> Leaseauto's zijn na betaling van de bijtelling vaak gratis ter beschikking voor privédoeleinden. Zonder leaseauto zal het autogebruik duurder worden (geen gebruik van gratis tankpas).

---

<sup>22</sup> Zie: [Corona raakt ook de auto van de zaak | Nieuwsuur \(nos.nl\)](#).

Tabel 8.2

**Verdeling autokilometers over motief en gebruik privéauto versus auto van de zaak/ leaseauto**

	Woon-werk	Zakelijk	Overig	Totaal
Leaseauto of bedrijfsauto	9%	6%	6%	21%
Privé-auto (incl. private lease)	27%	4%	48%	79%
Totaal	36%	10%	54%	100%

Bron: ODIN 2018/2019, bewerking PBL

Zo'n 6 procent van de autokilometers zijn verplaatsingen met privémotieven, gemaakt met leaseauto's of bedrijfsauto's (tabel 8.2).

De afname van het aantal leaseauto's, via een geringer gebruik voor privédoeleinden, zal geen heel groot effect op het totaal aantal autokilometers hebben. Stel dat werkgevers besluiten om regelingen zo aan te passen dat het aantal leaseauto's met 10 procent afneemt, dan voelt de werknemer voor 6 procent van die 10 procent, dus 0,6 procent, van de autokilometers de reiskosten nu meer. Dat betekent dat het autogebruik met maximaal enkele tienden van procenten afneemt. Ten slotte kan het voor tweeverdieners die structureel meer thuiswerken, minder noodzakelijk zijn om een tweede auto te bezitten.

Uit de analyse met het MPN blijkt dat mensen die regelmatig thuiswerken, gemiddeld ongeveer evenveel ritten per persoon per dag maken als mensen die niet of incidenteel thuiswerken. Het aantal verplaatsingen van en naar het werk is ongeveer 40 procent lager, zoals we eerder hebben laten zien. Maar het aantal verplaatsingen voor andere doeleinden is hoger, waardoor het gemiddelde per dag bij benadering gelijk uitkomt (figuur 8.3).

Verder blijkt uit de analyse dat de gemiddelde afstand per verplaatsing langer is voor verplaatsingen van en naar het werk, zakelijke verplaatsingen en onderwijsverplaatsingen, maar dat dit voor sociaal-recreatieve motieven, winkelen en overige motieven ongeveer gelijk is (figuur 8.3). In totaal leggen thuiswerkers en niet-thuiswerkers ongeveer evenveel kilometer per persoon per dag af.

***Effect van meer thuiswerken hangt samen met andere levensgebeurtenissen***

Wanneer we kijken naar mensen die tussen twee opeenvolgende jaren meer thuis zijn gaan werken, dan blijkt de verandering in de verplaatsingen voor de overige motieven (alles behalve werk) samen te hangen met andere levensgebeurtenissen.

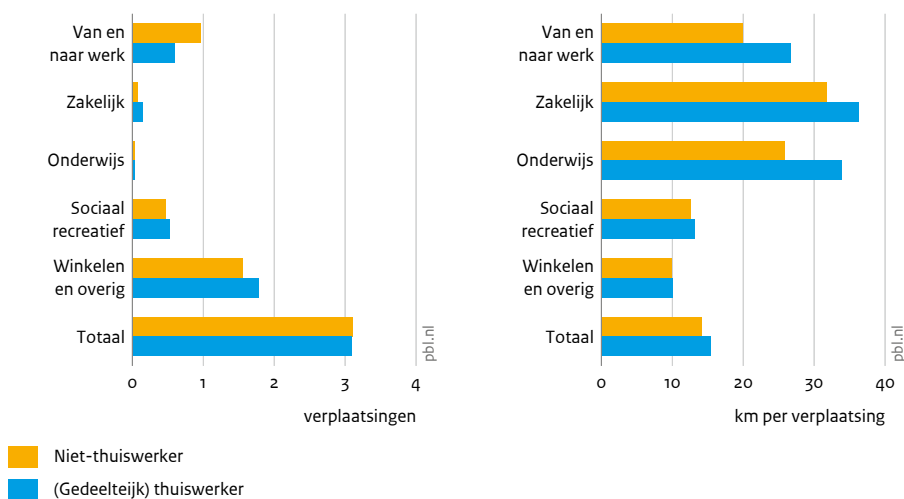
In tabel 8.1 zagen we dat het aantal woon-werkritten afneemt wanneer mensen meer thuis gaan werken. Tabel 8.3 laat zien welk effect meer thuiswerken heeft op de totale mobiliteit. Ook hier neemt de mobiliteit af van mensen die meer gaan thuiswerken en verder geen levensgebeurtenissen meemaken, maar die afname wordt gedempt wanneer het meer thuiswerken wel samenvalt met een andere levensgebeurtenis. De verandering in de gemiddelde verplaatsingsafstand is klein.

Figuur 8.3

### Verplaatsingen per persoon per dag naar motief, 2013 – 2018

Gemiddeld aantal verplaatsingen

Gemiddelde afstand per verplaatsing



Bron: KiM-MPN; bewerking PBL

Ook voor de totale mobiliteit geldt dat mensen die meer gaan thuiswerken, in het eerste jaar al iets mobieler zijn (zij reizen ongeveer 10 kilometer per dag extra).

## 8.4 Effect op mobiliteitssysteem

Meer thuiswerken heeft als direct effect dat werkenden minder woon-werkritten afleggen, met name in de spits. Vooral hoger opgeleiden en mensen voor wie de woon-werkafstand groot is, kunnen en willen meer thuiswerken. Daardoor zal het effect van thuiswerken in de trein en op het hoofdwegennet groter zijn dan het effect op het fietsgebruik en het stedelijk verkeer. Het effect kan worden gedempt door indirecte effecten, zoals langere woon-werkafstanden en extra mobiliteit voor andere motieven. Dit komt vooral doordat de groep die meer gaat thuiswerken, ook daarvoor al te maken had met langere woon-werkafstanden en meer overige kilometers maakte.

Het effect op het totale autogebruik kan daardoor zeer beperkt blijken, tenzij meer thuiswerken aanleiding is voor de werkgever om de woon-werkvergoedingen zo aan te passen dat de leaseauto voor privégebruik uit de gratie raakt. De indirecte effecten voor de trein zijn relatief beperkt, omdat mensen deze buiten het woon-werkverkeer en het onderwijsverkeer minder vaak gebruiken.

Tabel 8.3

**Kenmerken reisgedrag respondenten voor alle motieven en verandering na meer thuiswerken**

		Gemiddeld per persoon per dag (eerste jaar)			Verandering tussen twee opeenvolgende jaren (%)		
		Woon-werk-verplaatsingen	Gemiddelde afstand per verplaatsing (km)	Afgelegde afstand (km)	Woon-werk-verplaatsingen	Gemiddelde afstand per verplaatsing (km)	Afgelegde afstand (km)
Geen levensgebeurtenis	Meer gaan thuiswerken (N=312)	3,2	17,5	55,6	-7%	+1%	-6%
	Gemiddelde werkende (N=4.066)	3,2	14,2	45,3	-3%	+2%	-1%
Levensgebeurtenis	Meer gaan thuiswerken (N=312)	3,2	19,0	61,0	0%	-2%	-2%
	Gemiddelde werkende (N=1.541)	3,2	16,2	52,2	-3%	+2%	-1%

Uit de analyse met het MPN blijkt dat de beslissing om meer te gaan thuiswerken, relatief vaak samenhangt met andere levensgebeurtenissen. Het aandeel van de mensen dat meer ging thuiswerken en een andere levensgebeurtenis meemaakte, is twee keer zo hoog als dat van de mensen die geen levensgebeurtenis hadden. De mate waarin mensen meer gaan thuiswerken, is voor de eerste groep bovendien hoger.

Ten slotte verschilt de verandering in de afstand die mensen afleggen wanneer ze meer thuiswerken, voor de verschillende vervoerswijzen. Zo is de afname van het totale aantal voor woon-werkritten afgelegde kilometers bij de trein bijna twee keer zo groot als gemiddeld. Daarnaast is bij de auto te zien dat thuiswerken leidt tot een toename van het aantal afgelegde kilometers voor verplaatsingen voor overige motieven; bij de trein is dat niet het geval (tabel 8.4).

***Thuiswerken vergroot flexibiliteit in reismoment***

Een tweede effect van thuiswerken op de mobiliteit is dat forenzen hierdoor de spits kunnen mijden. De mogelijkheid om (een deel van de) werkzaamheden thuis te doen, maakt het gemakkelijker om pas na de spits naar het werk, of voor de spits weer naar huis, te gaan. Door de spits te mijden kan de pendelaar de drukte in de trein en de files op het wegennet vermijden. Uit de focusgroepgesprekken met thuiswerkers blijkt dat er belangstelling voor is om het thuiswerken op deze manier te benutten. Zij willen dus niet alleen een hele dag thuiswerken, maar ook deels, om op andere tijdstippen te kunnen reizen. Overigens komt uit de analyse van het MPN naar voren dat mensen die thuiswerken weliswaar minder woon-werkritten maken, maar dat het tijdstip van die woon-werkritten op niet-thuiswerkdagen zich toch ook concentreert rond de ochtend- en avondspits.

Tabel 8.4

**Gemiddelde verandering in afgelegde afstand per vervoerswijze en motief voor mensen die meer zijn gaan thuiswerken**

	Woon-werk verplaatsingen	Overige verplaatsingen	Totaal
Auto	-10%	+6%	-2%
Trein	-18%	-21%	-19%
Overig	+11%	+5%	+7%
Totaal	-10%	+2%	-4%

Figuur 8.4 laat zien dat mensen die structureel thuiswerken ongeveer 4 kilometer per persoon per dag minder reizen voor woon-werkverplaatsingen in de spits, maar ook ongeveer 2 kilometer per persoon per dag extra in de spits voor overige motieven. Hierdoor is het aantal kilometers met een vertrektijdspit in de spits maar 2 kilometer per persoon per dag lager. Dit kan ermee samenhangen dat het MPN mensen pas als thuiswerker classificeert als ze meer dan twaalf uur per week thuiswerken. Incidenteel thuiswerken, zoals bijvoorbeeld een uur 's ochtends en dan later naar het werk vertrekken, valt daar niet onder. Het aantal verplaatsingen voor andere motieven dan het werk is bij thuiswerkers hoger, maar daarvoor reizen ze niet in de (ochtend)spits. Bovendien zijn de gemiddelde afstanden korter, wat betekent dat de ritten het hoofdwegennet waarschijnlijk minder belasten.

**Mogelijk groot effect op de files**

Het effect van meer thuiswerken heeft mogelijk een groter effect op de files dan op de afgelegde kilometers. In de spits kan een kleine afname van het autogebruik al een relatief groot effect op de files hebben. Dit effect wordt mogelijk nog versterkt doordat het bij de ritten die door het thuiswerken minder worden gemaakt, om relatief lange woon-werkritten in de spitsuren gaat, die dus een groot aandeel op het hoofdwegennet hebben. Boven dien zijn de vervangende ritten die mogelijk worden gemaakt, relatief korter en vaker buiten de spitsuren.

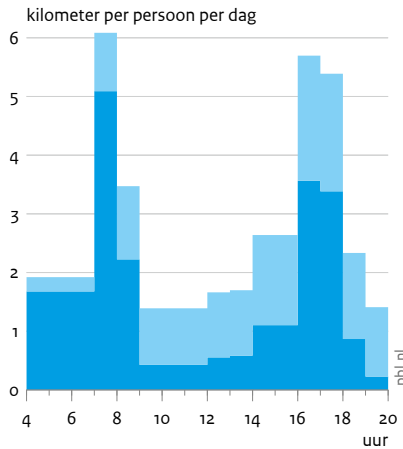
Gemiddeld betekent 1 procent minder autokilometers ongeveer 3 à 4 procent minder voertuigverliesuren. Dit zagen we ook tijdens de coronalockdowns, toen 20 procent minder autokilometers leidde tot ongeveer 70 procent minder files. In een toekomstverkenning van de mogelijke langetermijneffecten van de coronacrisis op de mobiliteit berekent MuConsult (2021) dat een daling van het aantal autokilometers met 5-10 procent tot 20-45 procent reductie van de files kan leiden. Hierbij gaan de onderzoekers wel uit van meerdere structurele effecten van corona, zoals meer webwinkelen, minder gebruik van het openbaar vervoer, een afname van de bevolking en minder economische groei. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat becijferde eerder zelfs dat 8 procent minder verkeer in de spits het aantal files met de helft terugbrengt (IenW 2021).

Overigens kan de afname van het aantal files ook weer leiden tot een aantrekkelijker (want sneller) mobiliteitssysteem. De drempel om tijdens de spits te reizen wordt daarmee lager. Dat zou de afname van de files weer kunnen dempen.

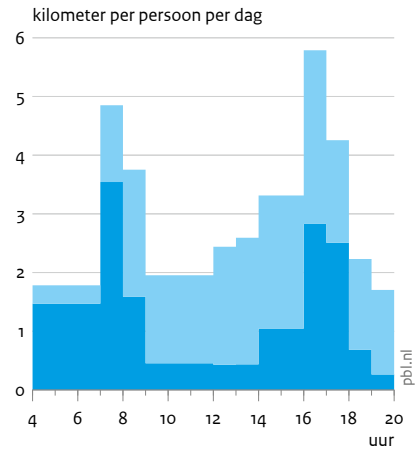
Figuur 8.4

Verdeling van kilometers naar vertrektijdstip, 2013 – 2018

Niet-thuiswerkers



(Gedeeltelijk) thuiswerkers



Motief

- Overig
- Woon-werk

Bron: KiM-MPN; bewerking PBL

## 8.5 Conclusie

Of werknemers in de toekomst meer gaan thuiswerken, is onzeker en hangt af van veel verschillende factoren. Denk aan de wensen en bereidheid om thuis te werken van werknemers, de faciliterende houding van werkgevers, de werkcultuur en de acceptatie rond thuiswerken, eventuele aanpassingen van regelingen, vergoedingen, leasecontracten. Uit enquêtes tijdens de coronaperiode blijkt dat mensen die meer zijn gaan thuiswerken, verwachten dit na de coronaperiode te blijven doen. Dit zou volgens de enquêtes kunnen leiden tot ongeveer 8 procent minder woon-werkritten. Onze analyse van de ontwikkeling van het aantal gewerkte uren en het aantal gemaakte woon-werkritten laat zien dat deze afname past in de trend van de verhouding tussen woon-werkritten en het aantal gewerkte uren.

Wanneer het aantal woon-werkritten inderdaad met 8 procent zou afnemen, heeft dit als direct effect dat ook het aantal gereisde kilometers van en naar het werk afneemt. Maar de relatie met die kilometers is niet eenduidig en een-op-een. Uit de analyse blijkt dat het directe effect op de afgelegde kilometers waarschijnlijk groter is, omdat de gemiddelde woon-werkafstand van mensen die thuiswerken en meer gaan thuiswerken groter is. Ook voor de afgelegde treinkilometers verwachten we een relatief groter effect.

Figuur 8.5

**Mobiliteitseffect van meer thuiswerken**

	Direct effect	Mogelijk indirect effect		Totaal effect
	Woon-werk-verkeer	Woon-werk-verkeer	Verkeer voor andere motieven	
Aantal verplaatsingen	↓	n.v.t.	↑	nihil
Auto kilometers	↓	↑	↑	↓
Auto kilometers spits	↓	↑	↑	↓
Trein kilometers	↓	↑		↓
Trein kilometers spits	↓	↑		↓ pbl.nl

Bron: PBL

Mensen die hoofdzakelijk met de trein naar het werk gaan, werken vaker thuis en gaan vaker meer thuiswerken, en wonen tegelijkertijd ook gemiddeld verder van hun werk.

De bevindingen zijn onder andere gebaseerd op data van vóór de coronapandemie. We denken dat de gedragseffecten tijdens de coronapandemie mogelijk een vertekend beeld geven, omdat de lockdownmaatregelen het maatschappelijk leven zeer hebben beperkt. Hierdoor kunnen indirecte effecten minder of anders zijn. Tegelijkertijd is het ook onzeker of de gemeten effecten representatief zijn voor de wereld na de coronapandemie. We interpreteren de resultaten daarom als signalen voor de richting waarin het effect zou kunnen gaan en de orde van grootte die het zou kunnen hebben (figuur 8.5) in plaats van harde cijfers te presenteren.

Het aantal woon-werkverplaatsingen neemt af wanneer werknemers meer gaan thuiswerken. Daarbij is het effect op het aantal afgelegde kilometers groter dan dat op het aantal gemaakte ritten, omdat mensen die meer gaan thuiswerken gemiddeld verder van hun werk wonen. Bij de trein is het effect relatief nog groter, omdat bij deze verplaatsingen de woon-werkafstand nog groter is. Er is echter een aantal tweede-orde-effecten (indirecte effecten) die het effect op de totale mobiliteit kunnen dempen. Zo kan een toename van het thuiswerken ertoe leiden dat de woon-werkafstand verder toeneemt, waardoor de totale mobiliteit voor woon-werkverplaatsingen minder afneemt. Daarnaast maken mensen die thuiswerken, gemiddeld meer verplaatsingen voor overige motieven, zoals winkelen, visite en toeren. Die overige verplaatsingen maken zij nauwelijks met de trein. Het verschil tussen thuiswerkers en niet-thuiswerkers is deels een samenstellingseffect en deels een gedragseffect. Hierbij zijn oorzaak en gevolg niet eenvoudig uiteen te trekken. Dit blijkt ook uit het feit dat meer thuiswerken relatief vaak samenvalt met andere levensgebeurtenissen.



Meer thuiswerken heeft mogelijk een relatief beperkt effect op de leefomgeving. De daling van de stikstof- en CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt geringer als langere woon-werkverplaatsingen en extra andere verplaatsingen ervoor zorgen dat de afname van het aantal autokilometers wordt gedempt. Ook het effect op de verkeersveiligheid is naar verwachting gering, omdat de afname van het autoverkeer vooral op het relatief veilige hoofdwegennet zal plaatsvinden, en niet op het onderliggende wegennet, waar juist een groot deel van de verkeerslachtoffers valt.

Het effect dat meer thuiswerken heeft op de congestie, is mogelijk wel groter, doordat forenzen relatief minder ritten in de spits maken. Bovendien leidt een kleine afname in het aantal afgelegde autokilometers tot een relatief grote afname van de congestie. Een ander belangrijk effect is dat de mogelijkheid van thuiswerken de flexibiliteit kan vergroten. Bij verstoringen in het mobiliteitssysteem kan een grotere groep het reisgedrag aanpassen, waardoor de verstoring zelf beperkt kan blijven (geen verkeersinfarct) en ook de schade van de verstoringen minder groot is (ook thuis kunnen ze productief zijn). Omdat onzeker is hoe het mobiliteitsgedrag zich na de pandemie werkelijk zal ontwikkelen, lijkt het verstandig om beslissingen over infrastructuuruitbreidingen die knelpunten moeten verminderen, uit te stellen en te verkennen of die nog rendabel zijn in het geval van langetermijneffecten (Van Wee, 2020). Onzekerheid over de mobiliteitsontwikkeling is echter niet nieuw. De WLO-scenario's (CPB & PBL 2015) zijn bedoeld om onzekerheden (zoals bevolkingsgroei, brandstofprijzen) af te dekken en geven een bandbreedte voor mogelijke ontwikkelingen. We benadrukken daarom het belang van het gebruik van deze scenario's om te verkennen of projecten rendabel zijn.

# Referenties

- AWVN (2021), *Cao-overleg 2021: hoe staat het met... hybride werken?* (<https://www.awvn.nl/publicaties/achtergrond/cao-2021-hybride-werken/>).
- Abreu e Silva, J. de & P.C. Melo (2018), 'Home telework, travel behavior, and land-use patterns: A path analysis of British single-worker households', *The Journal of Transport and Land Use*, 11(1): 419-441.
- Andreev, P., I. Salomon & N. Pliskin (2010), 'Review: State of Teleactivities', *Transportation Research C: Emerging Technologies*, 18(1): 3-20.
- Anghel, B., M. Cozzolino & A. Lacuesta (2020), *Teleworking in Spain*, Banco de Espana. Beschikbaar op <https://ssrn.com/abstract=3678038>.
- Bailey, D.E. & N.B. Kurland (2002), 'A Review of Telework Research: Findings, New Directions, and Lessons for the Study of Modern Work', *Journal of Organizational Behavior* 23: 383-400.
- Buitelaar, E. (2021), 'Waarom corona de stad (waarschijnlijk) niet op de knieën krijgt', *Het Parool*, 16 januari 2021.
- Buitelaar, E. et al. (2017), *De toekomst van kantoren*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving en Centraal Planbureau.
- Cairncross, F. (1997), *Death of Distance; How the Communications Revolution is Changing Our Lives*, Boston: Harvard Business Review Press.
- CBS (2021), *Meer verhuizingen naar regio's buiten de Randstad*. Beschikbaar op <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/08/meer-verhuizingen-naar-regio-s-buiten-de-randstad>.
- CPB & PBL (2015), *WLO – Welvaart en Leefomgeving. Scenariostudie 2015-2050*, Den Haag: Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving.
- Conijn, J. (2020), *Mogelijke consequenties coronacrisis voor corporatiesector*, Den Haag: Aedes.
- Cooke, P. (2002), *Knowledge Economies. Clusters, Learning and Competitive Advantage*, London: Routledge.
- Delventhal, M.J., E. Kwon & A. Parkhomenko (2021), 'JUE Insight: How do cities change when we work from home?', *Journal of Urban Economics*: 103331.
- Dingel, J.I. & B. Neiman (2020), 'How many jobs can be done at home?', in *NBER Working Paper*, 26948, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- DNB (2015), *Overzicht financiële stabiliteit – najaar*. Amsterdam: De Nederlandsche Bank.
- DNB (2020), *Op weg naar herstel*, Amsterdam: De Nederlandsche Bank.
- EIB (2012), *Landelijke samenvatting kantorenmonitor. Verkenning van regionale vraag- en aanbodontwikkelingen*, Amsterdam: Economisch Instituut voor de Bouw.
- Ettema, D. (2010), 'The impact of telecommuting on residential relocation and residential preferences: A latent class modelling approach', *Journal of Transport and Land Use*, 3(1): 7-24.
- Evers, D., G. Slob, J. Content & F. van Dongen (2020), *Veerkracht op de proef gesteld. Een verkenning van de impact van corona op binnensteden*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

- Francke, M. & M. Korevaar (2021), 'Housing markets in a pandemic: Evidence from historical outbreaks', *Journal of Urban Economics*, 123.
- Glaeser, E.L. & J.D. Gottlieb (2006), *Urban Resurgence and the Consumer City*, Discussion Paper no. 2109, Cambridge, MA: Harvard University.
- Graaff, T. de & P. Rietveld (2004), 'ICT and substitution between out-of-home and at-home work: the importance of timing', in *Environment and Planning A*, 36: 879-896.
- Groot, C. de & H.-H. Smit (2021, 21 januari), *De stad lijkt ondanks de coronacrisis nog niet op zijn retour*, Rabobank Research. Beschikbaar op: <https://www.rabobank.nl/kennis/s01114748-de-stad-lijkt-ondanks-de-coronacrisis-nog-niet-op-zijn-retour>.
- Gupta, A., V. Mittal, J. Peeters & S. van Nieuwerburgh (2021), *Flattening the curve: pandemic-induced revaluation of urban real estate* (No. w28675), Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Haas, M. de, M. Hamersma, R. Faber (2020a), *Mobiliteit en de coronacrisis: effecten van de corona-crisis op mobiliteitsgedrag en mobiliteitsbeleving*, Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Haas, M. de, M. Hamersma, R. Faber (2020b), *Nieuwe inzichten mobiliteit en de coronacrisis: Vervolgmeting effecten van de coronacrisis op mobiliteitsgedrag en mobiliteitsbeleving*, Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Haddon, L. & M. Brynin (2005), 'The Character of Telework and the Characteristics of Teleworkers', *New Technology, Work and Employment* 20(1): 34-46.
- Handy, S. & P.L. Mokhtarian (1996), 'The Future of Telecommuting', *Futures* 28(3): 227-240.
- Haslag, P.H. & D. Weagley (2021), *From LA to Boise: How Migration Has Changed During the COVID-19 Pandemic*. Available at SSRN 3808326.
- Hilbrecht, M., S. Shaw, L.C. Johnson & J. Andrey (2013), 'Remixing Work, Family and Leisure: Teleworkers' Experiences of Everyday Life', *New Technology, Work and Employment* 28(2): 130-144.
- Hjorthol, R.J. (2006), 'Teleworking in Some Norwegian Urban Areas: Motives and Transport Effects', *Urban Geography* 27(7): 610-627.
- Hjorthol, R. & Å. Nossum (2007), 'Teleworking – Possible Interaction with Travel Patterns', In *Proceedings of the European Transport Conference 2007*, 17-19 October 2007, Leiden, The Netherlands.
- Hoogendoorn-Lanser, S., N. Schaap & M.-J. Olde Kalter (2015), 'The Netherlands Mobility Panel: An innovative design approach for web-based longitudinal travel data collection', *Transportation Research Procedia* 11: 311-329.
- Hook, A., et al. (2020), 'A systematic review of the energy and climate impacts of teleworking', *Environmental Research Letters* 15(9).
- Huisman, R. & J.A. Roodhof (2014), *Flexibele contracten in de kantorenmarkt*, Amsterdam: ASRE.
- Husby, T., L. Stoeldraijer & H. Visser (2020), 'Oversterfte tijdens corona-epidemie: toepassing van een dynamisch regressiemodel', in *Statistische Trends*, Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Husby, T., A. Weterings & J. Groot (2019), *Trek van en naar de stad. Veranderingen in verhuispatronen, 1996-2018*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

- IenW (2021), *Onderzoek wijst uit: thuiswerken is een blijvertje*, Den Haag: Ministrie van Infrastructuur en Waterstaat. Beschikbaar op <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat/nieuws/2021/07/14/onderzoek-wijst-uit-thuiswerken-is-een-blijvertje>.
- Josten, E. & A. Merens (2021), *Thuis of terug naar kantoor? Plus- en minpunten van thuiswerken voor het welbevinden van thuiswerkers*, Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Kadaster (2021), *Corona op de woningmarkt: de cijfers na 1 jaar*, Den Haag: Kadaster.
- KiM (2020), *Thuiswerken en de coronacrisis. Een overzicht van studies naar de omvang, beleving en toekomstverwachting van thuiswerken in coronatijd*, Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- KiM (2021), *Thuiswerken tijdens en na de coronacrisis. Een overzicht van drie metingen met het Mobiliteitspanel Nederland (MPN)*, Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Lister, K. & T. Harnish (2011), *The State of Telework in the U.S. How Individuals, Business, and Government Benefit*, San Diego: Telework Research Network.
- Liu, S. & Y. Su (2020), *The impact of the Covid-19 pandemic on the demand for density: Evidence from the US housing market*. Beschikbaar via SSRN 3661052.
- Maat, A., L. Janssen-Jansen, G. Kuijjer & H. Woutersen-Vreman (2012), 'Ruimtelijke gevolgen van Het Nieuwe Werken', in *FMM* ([www.fmm.nl](http://www.fmm.nl)).
- Messenger, J.C. & L. Gschwind (2016), 'Three generations of Telework: New ICTs and the (R) evolution from Home Office to Virtual Office', *New Technology, Work and Employment* 31(3): 195-208.
- Mokhtarian, P.L. & I. Salomon (1996), 'Modeling the Choice of Telecommuting: 3. Identifying the Choice Set and Estimating Binary Choice Models for Technology-Based Alternatives', *Environment and Planning A*, 28: 1877-1894.
- Mokhtarian, P.L., M.N. Bagley & I. Salomon (1998), 'The Impact of Gender, Occupation, and Presence of Children on Telecommuting Motivations and Constraints', *Journal of the American Society for Information Science* 49: 1115-1134.
- MuConsult (2021), *Langetermijneffecten coronacrisis op mobiliteit*, Amersfoort: MuConsult.
- Muhammad, S., H.F.L. Ottens, D. Ettema & T. de Jong (2007), 'Telecommuting and residential locational preferences: A case study of the Netherlands', *Journal of Housing and the Built Environment*, 22(4): 339-358.
- Nanda, A., S. Thanos, E. Valtonen, Y. Xu & R. Zandieh (2021), 'Forced homeward: the COVID-19 implications for housing', *Town Planning Review*, 92(1): 25-31.
- Neirotti, P., E. Paolucci & E. Raguseo (2013), 'Mapping the Antecedents of Telework Diffusion: Firm-Level Evidence from Italy', *New Technology, Work and Employment* 28(1): 16-36.
- Nilles, J.M. (1988), 'Traffic Reduction by Telecommuting: A Status Review and Selected Bibliography', *Transportation Research Part A: General*, 22(4): 301-317.
- Ory, D.T. & P.L. Mokhtarian (2006), 'Which came first, the telecommuting or the residential relocation? An empirical analysis of causality', *Urban Geography*, 27: 590-609.
- Ossokina, I. (2012), *Kantorenmarkt in historisch en toekomstig perspectief*, Den Haag: Centraal Planbureau.
- PBL (2015), *De stad: magneet, roltrap en spons. Bevolkingsontwikkelingen in stad en stadsgewest*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

- Peters, P., K.G. Tijdens & C. Wetzels (2004), 'Employees' opportunities, preferences, and practices in telecommuting adoption', *Information and Management*, 41(4): 469-482.
- Poury, Y.D. & C.R. Bhat (2003), 'On modeling choice and frequency of home-based telecommuting', *Transportation Research Record*, 1858: 55-60.
- Ramani, A. & N. Bloom (2021), *The donut effect: How COVID-19 shapes real estate*, Stanford: Stanford Institute for Economic Policy Research.
- Rietveld, P. (2011), 'Telework and the transition to lower energy use in transport: On the relevance of rebound effects', *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1: 146-151.
- Ritsema van Eck, J., H. Hilbers & D. Blomjous (2020), *Actualisatie invoer mobiliteitsmodellen 2020*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Scott, D.M., I. Dam, A. Paéz & R.D. Wilton (2012), 'Investigating the Effects of Social Influence on the Choice to Telework', *Environment and Planning*, 44(5): 1016-1031.
- Singh, P., R. Paleti, S. Jenkins & C.R. Bhat (2013), 'On modeling telecommuting behavior: Option, choice, and frequency', *Transportation*, 40: 373-396.
- Stec (2021), *Effecten van COVID op de kantorenmarkt*, in opdracht van ministerie van BZK, Arnhem: Stec.
- Sullivan, C. (2003), 'What's in a Name? Definitions and Conceptualisations of Teleworking and Homeworking', *New Technology, Work and Employment* 18(3): 158-165.
- Taskin, L. & P. Edwards (2007), 'The Possibilities and Limits of Telework in a Bureaucratic Environment: Lessons from the Public Sector', *New Technology, Work and Employment*, 22(3): 195-207.
- TNO (2021), *De impact van de covid-19 pandemie op werknemers. Stand van zaken in 2020*, Leiden: TNO.
- Verrips, A. & H. Hilbers (2020), *Kansrijk mobiliteitsbeleid*. Den Haag: CPB en PBL.
- Vilhelmson, B. & E. Thulin (2016), 'Who and where are the flexible workers? Exploring the current diffusion of telework in Sweden', *New Technology, Work and Employment* 31(1): 77-96.
- Wang, B. (2021), 'How Does COVID-19 Affect House Prices? A Cross-City Analysis', *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2): 47.
- Wee, B. van (2020), 'Covid-19: langetermijneffecten mobiliteit? Een discussie', *Tijdschrift Vervoerswetenschap* 56(4): 13-21.
- Welz, C. & F. Wolf (2010), *Telework in the European Union*, Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. [www.eurofound.europa.eu](http://www.eurofound.europa.eu).
- Yen, J.R. (2000), 'Interpreting employee telecommuting adoption: An economics perspective', *Transportation*, 27(1): 149-164.
- Zhao, Y. (2020), *US Housing Market during COVID-19: Aggregate and Distributional Evidence*, IMF Working Paper WP/20/212, Washington DC: International Monetary Fund.
- Zhu, P. & S.G. Mason (2014), 'The impact of telecommuting on personal vehicle usage and environmental sustainability', *International Journal of Environmental Science and Technology*, 11: 2185-2200.



BIJLAGEN

BIJLAGEN

# 1 Methodische verantwoording focusgroeponderzoek

Onderdeel van deze studie was een focusgroeponderzoek naar de ervaringen van werknemers met en hun opvattingen, meningen en verwachtingen over thuiswerken. Voor dit onderzoek hebben we acht focusgroepgesprekken georganiseerd, met elk tussen de drie en vijf deelnemers, in totaal 35 respondenten. De gesprekken zijn gevoerd in mei 2021. Ten tijde van het onderzoek vigeerde het thuiswerkadvies van de Rijksoverheid. Alle respondenten hebben tijdens de coronapandemie ervaring opgedaan met thuiswerken, maar de mate waarin was wisselend. Een deel van de respondenten had ook voor corona al ervaring met thuiswerken. Alle respondenten hadden de werkzame leeftijd (20-65 jaar), waren in loondienst of als zelfstandige werkzaam (maar niet uitsluitend als bijbaan naast bijvoorbeeld studie) in een variëteit aan beroepen (onder andere administratief, uitvoerend, kenniswerkers, beleid, management) en sectoren (onder andere onderwijs, cultuur, zorg, overheid, dienstverlening). Ze waren afkomstig uit verschillende delen van het land, uit stedelijke en landelijke woonplaatsen. We spraken iets meer vrouwen dan mannen (57 om 43 procent). De acht focusgroepgesprekken waren verdeeld over vier sociaal-economische segmenten, onderscheiden naar opleidingsniveau/inkomen en huishoudenssamenstelling.<sup>23</sup> In elk segment hebben we twee gesprekken gehouden.

Kantar Public heeft alle focusgroepgesprekken uitgevoerd en de respondenten geselecteerd, in opdracht van het PBL. De gesprekken zijn gevoerd aan de hand van een vooraf opgestelde vragenlijst (zie tabel B.2). PBL-onderzoekers zijn als toehoorder bij alle focusgroepgesprekken aanwezig geweest. Van elk gesprek is een transcriptie gemaakt.

De focusgroepgesprekken zijn geanalyseerd met behulp van het coderingsprogramma Atlas.ti, volgens de methode van thematische analyse (Braun & Clarke 2006). Alle transcripties zijn gecodeerd, aanvankelijk in codegroepen die aansluiten bij de vraagstelling. Vervolgens heeft een analyse plaatsgevonden van de thema's die uit de focusgroepgesprekken naar voren kwamen, waarna de codes zijn gehergroepeerd. De rapportage in deze publicatie is een weergave van de thema's zoals die zijn afgeleid uit de data.

---

<sup>23</sup> Deze indeling is gehanteerd om het gesprek tussen de deelnemers te bevorderen. Niet om conclusies naar doelgroep te kunnen trekken.



Tabel B1.1

**Segmenten focusgroepen**

<b>Alleenwonend</b> t/m MBO / < 36.500 euro	<b>Alleenwonend</b> HBO+ / > 36.500 euro
<b>Meerpersoonshuishouden</b> t/m MBO / < 36.500 euro	<b>Meerpersoonshuishouden</b> HBO+ / > 36.500 euro

Tabel B1.2

**Vragenlijst****Thuiswerken: pre corona en huidige beleving en ervaringen met thuiswerken**

- In hoeverre werkten jullie voor corona (wel eens) thuis? Hoe vaak? En was dit structureel of incidenteel?
- Wat waren destijds redenen voor jullie om thuis te werken?
- Dan nu de huidige situatie van thuiswerken. Hoeveel uren/dagen per week werken jullie momenteel thuis?
- Hoe zijn jullie tot dit aantal uren/dagen gekomen? Wat is jullie rol hierin? En wat is rol van jullie werkgever?
- Hoe ziet jullie huidige thuiswerkplek eruit?
- Wat zijn jullie ervaringen met het thuiswerken? Wat gaat goed en zijn voordelen? Wat zijn uitdagingen?
- In hoeverre is het mogelijk om met jullie functie thuis te werken? Welke aspecten van jullie werk maken dat jullie vinden dat jullie niet, gedeeltelijk of volledig zouden kunnen thuiswerken?

**Toekomst thuiswerken**

- Stel jullie zouden dit geheel zelf kunnen bepalen, hoeveel dagen/uren zouden jullie dan idealiter willen thuiswerken?
- Wat zorgt ervoor dat jullie in een ideale situatie meer of minder thuis willen blijven werken? Welke voordelen biedt het thuiswerken of werken op locatie van de werkgever?
- Wat houdt jullie tegen om in de toekomst thuis te willen werken? Welke drempels of belemmeringen ervaren jullie hierbij?
- In hoeverre denken jullie dat jullie ideale thuiswerk situatie haalbaar/realistisch is? Waarom wel/niet? Waar komt dat door? Wat vinden jullie hiervan?
- Hoeveel verwachten jullie daadwerkelijk thuis te kunnen/mogen werken na corona? Waar hangt dit vanaf?
- Welke rol speelt de werkgever hierbij?

**Woning en woonlocatie**

- Als jullie kijken naar jullie woning, in relatie tot het thuiswerken, hoe tevreden of ontevreden zijn jullie hier over? Wat maakt dat jullie hier tevreden/ontevreden over zijn?
- In hoeverre zijn de wensen die jullie hebben ten aanzien van je woning veranderd nu dat jullie meer zijn gaan thuiswerken? Wat zouden jullie idealiter graag anders zien in jullie woning?
- Wat zijn de belangrijkste redenen voor deze veranderde woonwensen? Zijn er zaken belangrijker en minder belangrijk geworden? Welke zijn dat?
- Hebben jullie al aanpassingen in jullie woning gedaan tot nu toe? Welke? Waarom? INT. verbouwen, anders indelen van de woning, aankoop meubels.
- In hoeverre hebben jullie serieuze plannen om veranderingen aan te brengen in jullie huis?
- Op welke termijn (kort of lang) spelen deze plannen?
- Hoe realistisch zijn deze plannen? Waar komt dat door? Eventueel: welke belemmeringen zorgen ervoor dat het niet realistisch is? Wat staat de wensen en plannen in de weg? INT. financieel, praktisch, het gezin.
- Samenwonenden: in hoeverre spelen de mensen waar jullie mee wonen een rol bij deze plannen? Op welke manier?
- Als het gaat om de woonlocatie. Zijn jullie wensen ten aanzien van de locatie waar jullie wonen veranderd doordat jullie meer zijn gaan thuiswerken? Op welke manier? INT. andere regio, meer/minder stedelijk, goedkoper/duurder, meer groen, rustiger.
- Wat zijn de belangrijkste redenen voor deze veranderde locatiewensen? Wat is belangrijker geworden en wat is wellicht minder belangrijk geworden?
- In hoeverre zien jullie mogelijkheid om aan deze woonwensen tegemoet te komen?
- In hoeverre denken jullie er serieus over na om te verhuizen om aan jullie woonlocatiewensen te voldoen? Op welk termijn?

## Reizen voor woon-werk

- Hoe zag jullie woon-werkreissituatie eruit vóór corona? Hoe vaak? Afstand/reisduur? Welk vervoersmiddel?
- We werpen weer een blik in de toekomst: hoe ziet jullie ideale woon-werk reissituatie er na corona uit? Wat zou je anders doen dan vóór corona?
- Wat zijn de belangrijkste redenen om wel/niet jullie woon-werkreisgedrag te willen veranderen? Zijn er dingen belangrijker en minder belangrijk geworden? Welke zijn dat?
- In hoeverre heeft dit gewenste woon-werkreisgedrag ook gevolgen voor het bezit van een auto, fiets of OV-abonnement? Op welke manier?
- Hoe realistisch is de door jullie omschreven ideale woon-werkreissituatie? Waardoor komt dit? Welke factoren spelen hierbij een rol?
- Hoe denken jullie dat de woon-werkreissituatie er daadwerkelijk voor jullie uit gaat zien na corona? Wat speelt daar in mee?

## Reizen met andere doelen

- Stel jullie kunnen na corona ook thuiswerken, zouden jullie dan ook reizen met andere doelen dan naar het werk willen veranderen (meer, minder, andere bestemmingen, ander middel)?
- Wat zijn de belangrijkste redenen voor deze gewenste veranderingen?
- In hoeverre hebben deze gewenste veranderingen ook gevolgen voor het bezit van een auto, fiets of OV-abonnement? Op welke manier?
- Hoe realistisch denken jullie dat deze gewenste veranderingen zijn? Hoe groot schatten jullie de kans dat dit werkelijkheid wordt? Waar komt dat door?
- Hoe denken jullie dat dit reisgedrag er daadwerkelijk voor jullie uit gaat zien na corona?

## Reizen door huisgenoten (alleen voor meerpersoonshuishoudens)

- Wat zouden jullie partner en/of kinderen/huisgenoten ervan vinden als jullie meer thuis zouden werken?
- Wat zouden ze hier positief aan vinden? En wat zouden nadelen zijn volgens hen?
- Stel jullie gaan (meer) thuiswerken na corona, denken jullie dan dat jullie partner en/of kinderen/huisgeno(o)t(en) hun reisgedrag wil(len) aanpassen, omdat bijvoorbeeld taken in het huishouden anders verdeeld zijn of omdat de auto hierdoor (meer) beschikbaar is? INT. voorbeelden: partner gaat meer met de auto, partner gaat met ov naar kantoor want hoeft kinderen vooraf niet naar school te brengen, kind met rijbewijs heeft vaker de beschikking over de auto omdat ouders die niet nodig hebben, kinderen kunnen meedoen aan meer/andere activiteiten omdat je ze nu wel kunt brengen omdat je toch thuis bent.
- Gaat het hier om veranderingen in verplaatsingen die toch al gebeurden of ook om nieuwe verplaatsingen (die er eerst nog niet waren)?
- Zullen deze gewenste veranderingen in verplaatsingen van partner en/of kinderen (bijv. ander vervoermiddel/wijze van verplaatsing) ook gevolgen hebben voor het bezit van auto's, fiets of OV-abonnement? INT. afschaffen of aankopen.
- Hoe realistisch zijn deze gewenste aanpassingen in het verplaatsingsgedrag van partner en kinderen? Hoe groot achten jullie de kans dat het daadwerkelijk zal gebeuren? Waardoor komt dat?

## Baan/werk

- Jullie hebben nu meer ervaringen met thuiswerken. Zijn hierdoor jullie wensen ten aanzien van jullie werkplek bij de werkgever veranderd?
- Wat zou je graag anders zien op de werkplek bij de werkgever? Waarom?
- Hoe ziet de ideale werkplek bij de werkgever eruit?
- Zijn er al aanpassingen doorgevoerd door de werkgever op de locatie? Zo ja, welke?
- Hoe realistisch is dat werkgever aanpassingen wil doen op de werklocatie als een combinatie van thuiswerken en werken bij werkgever op locatie gebruikelijk wordt? Welke aanpassingen wel? En welke niet?
- In hoeverre overwegen jullie van functie of baan te wisselen om deze beter te laten aansluiten op jullie veranderde werkensen (andere op locatie van de werkgever met betere faciliteiten, van baan veranderen als huidige werkgever thuiswerken niet (voldoende) toestaat)?
- Hoe realistisch is het volgens jullie dat jullie daadwerkelijk van baan of functie veranderen om deze redenen. Indien nee, welke belemmeringen houden jullie tegen? INT: financieel, werkinhoudelijk, geringe kansen op de arbeidsmarkt in functie
- Hoe groot is de kans dat de werksituatie er over twee jaar daadwerkelijk anders uitziet, bijvoorbeeld doordat jullie een andere baan hebben of door aanpassingen door de werkgever (op de locatie/werkplek)?

## Slot

- Wat vinden jullie dat PBL vooral van dit gesprek moet leren?

## 2 Analyses Enquête Beroepsbevolking

### ***Thuiswerkvariabele***

Het CBS heeft op basis van een aantal vragen die in de Enquête Beroepsbevolking (EBB) worden gesteld, een indicator voor thuiswerken ontwikkeld. Deze indicator is gebaseerd op de vraag of mensen weleens vanuit huis werk verrichten, en, zo ja, of ze dit doen op vaste dagen en voor hoeveel uren. De vragen worden alleen gesteld aan werkzame personen. Werklozen en niet-actieven (zoals studenten en mensen die niet beschikbaar zijn voor de arbeidsmarkt) maken dan ook geen onderdeel uit van onze analyse. De categorie ‘Thuiswerker’ is op basis van de mate van thuiswerken verdeeld in zes groepen: 1) uitsluitend thuiswerken; 2) meer dan twee vaste dagen per week; 3) twee vaste dagen per week; 4) één vaste dag per week; 5) geen vaste dagen; en 6) vaste dagen onbekend.

Voor onze analyse passen we de verdeling van de thuiswerkers aan. Omdat niet bekend is of thuiswerkers met ‘geen vaste dagen’ (5) of ‘vaste dagen onbekend’ (6) één of meerdere dagen per week thuiswerken, onderscheiden we in onze analyses de volgende drie groepen: 1) Thuiswerker, uitsluitend thuis; 2) Thuiswerker, gedeeltelijk thuis; 3) Geen thuiswerker.

### ***Pendelvariabele***

Het CBS heeft een afgeleide variabele voor woon-werkpendel opgenomen, op basis van vragen over de werklocatie van mensen. In de pendelvariabele zijn alle werkenden ingedeeld op basis van hun woon- en werklocatie: 1) werkzaam woonadres in eigen woning; 2) werkzaam woonadres in aparte ruimte; 3) eigen woning basis/werkzaam anders; 4) vast meldpunt/werk- en vertrekadres; 5) vast werkadres/wisselend vertrekadres; 6) geen vast werkadres meldpunt; en 7) werkadres onbekend.

Het CBS volgt bij de indeling ‘Thuiswerker, uitsluitend thuis’ de definitie van EuroStat. Hieronder vallen alleen werkenden met pendelcategorie ‘werkzaam woonadres in eigen woning’ (1) en ‘eigen woning basis/werkzaam anders’ (3). De categorie ‘werkzaam woonadres in aparte ruimte’ (2), bijvoorbeeld een praktijkruimte, heeft geen betrekking op de eigen woning en is daarom geassocieerd als ‘geen thuiswerker’. Werkenden met pendelcategorie 6 of 7 zijn ook altijd ingedeeld als ‘geen thuiswerker’.

Op basis van de pendelvariabele maken we twee aanpassingen in de verdeling van thuiswerkers. In de eerste plaats hebben we werkenden met pendelvariabele ‘werkzaam woonadres in aparte ruimte’ (3) verplaatst van ‘geen thuiswerker’ naar ‘thuiswerker, uitsluitend thuis’. We beschouwen zowel werk dat uitsluitend op het woonadres in de eigen woning wordt uitgevoerd als werk dat in een aparte ruimte wordt uitgevoerd als thuiswerken. We sluiten

hiermee aan op definities van thuiswerken in eerdere internationale studies (onder andere Vilhelmson & Thulin 2016), waarin thuiswerken wordt opgevat als werk vanuit de woonlocatie waarbij geen woon-werkpendel plaatsvindt. In de tweede plaats rekenen we werkenden met pendelvariabele ‘eigen woning basis/werkzaam anders’ (2) niet tot ‘uitsluitend thuiswerker’ maar tot ‘thuiswerker, gedeeltelijk thuis’. Het gaat namelijk om mensen die werken op verschillende plaatsen, waar ze vanuit hun woonadres naartoe reizen, maar die doorgaans ook werkzaamheden vanuit huis verrichten.

### **Regressieanalyses**

Om vast te stellen welke beroepen vanuit huis uitgeoefend kunnen worden, hanteren we de beroepsindeling van Dingel en Neiman (2020). Met behulp van de Occupational Information Network (O\*NET)-database hebben zij voor alle Amerikaanse beroepencodes (SOC) vastgesteld welke beroepen in potentie vanuit huis kunnen worden uitgeoefend. Het gaat hierbij vooral om beroepen in de ICT of automatisering en kantoorfuncties. We hebben de SOC gekoppeld aan de Europese indeling (ISCO) en bij ontbrekende matches en samenvoegingen van categorieën binnen de ISCO-indeling handmatige aanpassingen gemaakt. Sommige beroepen, zoals leraren en agrariërs, waren niet als thuiswerkers ingedeeld, terwijl we in 2020 hebben gezien dat leraren in principe ook vanuit huis kunnen werken, en dat agrariërs hun werk kunnen blijven uitoefenen omdat ze hun bedrijf vaak aan huis hebben. Deze classificatie van beroepen hebben we vervolgens toegepast op onze EBB-dataset, om zo alleen de werkenden te selecteren die in principe vanuit huis kunnen werken. Een aantal beroepencodes in het regressiemodel bleek sterk gecorreleerd te zijn (multicollineariteit met Variance Inflation Factor >10), wat de resultaten kan beïnvloeden. Om die reden hebben we deze beroepencodes samengevoegd, waardoor voor alle variabelen de VIF kleiner is dan vijf.

Voor de analyses gebruiken we een multinomiaal regressiemodel, waarbij we de drie thuiswerkcategorieën (0 = geen thuiswerker; 1 = thuiswerker, gedeeltelijk thuis; 2 = thuiswerker, uitsluitend thuis) schatten op basis van demografische persoonskenmerken, huishoudenskenmerken, het type dienstverband en de beroepsgroep, de woonlocatie (driedeling van Nederland en onderscheid tussen grootstedelijk stadsgewest en ommeland). Omdat informatie over de woning(kwaliteit), zoals het aantal werkruimten, ontbreekt in de EBB, hebben we op basis van CBS-registerdata de WOZ-waarde van de woning (gedeeld door het aantal bewoners) voor iedere werkende bepaald als indicatie voor de mogelijkheid tot thuiswerken. Een overzicht van de variabelen is opgenomen in tabel B2.1.

Tabel B2.1

**Variabelen in schattingen van kans op thuiswerken**

Variabelenaam	Categorieën
<b>Afhankelijke variabele</b>	
Thuiswerken	Geen thuiswerker (referentie) Gedeeltelijk thuiswerker Uitsluitend thuiswerker
<b>Onafhankelijke variabelen</b>	
<b>Persoonskenmerken</b>	
Geslacht	Man (referentie) Vrouw
Leeftijd	15-29 (referentie) 30-44 45-65
Nationaliteit	Nederlandse (referentie) Westerse Niet-westerse
Opleidingsniveau	Laag (referentie) Middelbaar Hoog
Huishoudtype	Eenpersoonshuishouden (referentie) Alleenstaande ouder Paar met kinderen Paar zonder kinderen Overig
<b>Baankenmerken</b>	
Dienstverband	Vast (referentie) Flexibel Zelfstandig
Beroep	18 beroepscode
<b>Woonlocatie</b>	
Macroregio	Randstad (referentie) Intermediair Periferie
Stedelijkheid	Ommeland (referentie) Grootstedelijke agglomeratie
<b>Controlevariabele</b>	
WOZ per bewoner	Log van WOZ-waarde van het gebouw waar de respondent woont gedeeld door aantal bewoners

# 3 Woningmarktanalyses

## ***Hoe meten we het verwachte verhuissaldo?***

Het schatten van het verhuiseffect volgt op basis van verschillende tijdsreeksmodellen. We maken gebruik van *univariate exponential smoothing*-modellen (<https://robjhyndman.com/expsmooth/>). Voor elke regio schatten we een model op de tijdsreeks tot en met maart 2020. Vervolgens maken we een voorspelling voor de komende twaalf maanden. Om bandbreedtes te kunnen berekenen maken we voor elke regio 5.000 simulaties. We voorspellen het vertrek en de vestiging (en het vestigingssaldo) per maand op gemeentenniveau, met als uitgangspunt gegevens over het maandelijkse vertrek en de maandelijkse vestiging op gemeentenniveau, beschikbaar via CBS Open Data. Dit betekent dat vertrek en vestiging per regio, zoals gebruikt in de analyse, moeten worden geïnterpreteerd als de som van vertrek naar en vestiging vanuit een andere gemeente. Geschat op pre-corona-data in de periode januari 2011 tot maart 2020 kunnen we de verwachte ontwikkeling van vertrek en vestiging voor de periode april 2020 tot maart 2021 voorspellen.

## ***Hoe meten we het mogelijke prijseffect?***

Het schatten van het prijseffect volgt op basis van een zogenoemd 'hedonisch prijsmodel'. We bekijken hiervoor de verschillen in transactiepreisen voor verschillende woonomgevingen en woningkenmerken voor en na de intrede van de overheidsmaatregelen om de verspreiding van het coronavirus tegen te gaan. De transactiepreisen en woningkenmerken komen voort uit de transactiebestanden van de Nederlandse Vereniging voor Makelaars (NVM); deze bestanden dekken zo'n 70 procent van alle koopwoningtransacties in Nederland.

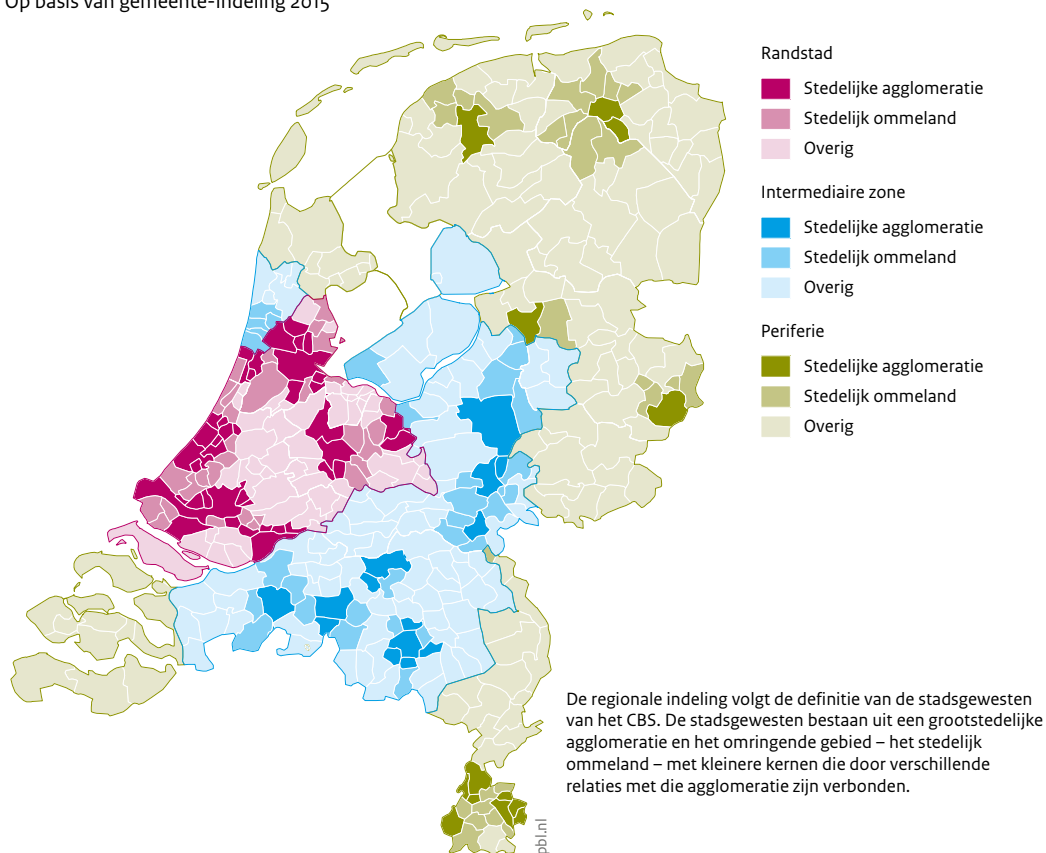
In de modellen gebruiken we de transactieprijs (de logaritme daarvan) als afhankelijke variabele, de stedelijkheidsgraad als onafhankelijke variabele, en een vector van verschillende woning- en woonomgevingskenmerken als controlevariabelen. Het CBS onderscheidt met betrekking tot de stedelijkheidsgraad vijf klassen: zeer sterk stedelijk (omgevingsadrendichtheid, OAD, van 2.500 adressen of meer), sterk stedelijk (OAD van 1.500 tot 2.500), matig stedelijk (OAD van 1.000 tot 1.500), weinig stedelijk (OAD van 500 tot 1.000) en niet-stedelijk (OAD van minder dan 500).

Om het tijdsafhankelijke corona-effect op de prijsvorming te kunnen isoleren gebruiken we een difference-in-difference-opzet. De prijsontwikkeling van maart 2019 tot en met maart 2021 beschouwen we als treatmentgroep, met de periode maart 2019 tot maart 2020 als pre-treatmentfase en de periode vanaf maart 2020 (het begin van de Corona pandemie dus) als post-treatmentfase. De controlegroep in dit onderzoek is de periode maart 2017 tot maart 2019. Ook hier beschouwen we het eerste jaar als pre-treatmentfase en het tweede jaar als post-treatmentfase. We passen verschillende modellen toe om te kunnen bepalen of veranderingen in de prijsvorming door of tijdens de coronapandemie optreden.

Figuur B3.1

### Regionale indeling

Op basis van gemeente-indeling 2015



Bron: CBS; bewerking PBL

In vergelijking tot de traditionele difference-in-difference-opzet gebruiken wij hier dus geen groepsvergelijking maar is ons model te beschouwen als een specifieke vorm van een tijdsreeksanalyse. Deze aanpassing is nodig omdat er geen goede vergelijkingsgroep vastgesteld kan worden. De coronapandemie en de daaraan gerelateerde beleidsmaatregelen hebben betrekking op de woningmarkt als geheel.

**Planbureau voor de Leefomgeving**

Postadres:  
Postbus 30314  
2500 GH Den Haag

[www.pbl.nl](http://www.pbl.nl)  
[@leefomgeving](https://twitter.com/leefomgeving)

September 2021